



Afrikansk svinepest i Europa

Hansen, Henning Otte; Denver, Sigrid; Holm Laasholdt, Mads; Vesterager Hemmingsen, Tobias; Christensen, Tove

Publication date:
2019

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Hansen, H. O., Denver, S., Holm Laasholdt, M., Vesterager Hemmingsen, T., & Christensen, T., (2019).
Afrikansk svinepest i Europa, 74 s., IFRO Udredning Nr. 2019/19

IFRO Udredning



Afrikansk svinepest i Europa

*Henning Otte Hansen, Sigrid Denver,
Mads Holm Laasholdt, Tobias Vesterager
Hemmingsen og Tove Christensen*

IFRO Udredning 2019 / 19

Afrikansk svinepest i Europa

Forfattere: Henning Otte Hansen, Sigrid Denver, Mads Holm Laasholdt, Tobias Vesterager Hemmingsen og Tove Christensen

Faglig kvalitetssikring: Jakob Vesterlund Olsen har foretaget faglig kommentering. Ansvar for udgivelsens indhold er alene forfatterne.

Udarbejdet i henhold til aftalen mellem Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi og Miljø- og Fødevareministeriet om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet november 2019

Se flere myndighedsaftalte udredninger på www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg
www.ifro.ku.dk

Forord

I nærværende rapport fremlægges resultaterne af en opgave, der er udført for Fødevarestyrelsen. Projektet er gennemført i henhold til samarbejdsaftalen mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi (IFRO), Københavns Universitet. Der er løbende modtaget kommentarer fra Sten Mortensen, Fødevarestyrelsen. Faglig kvalitetssikring er foretaget af Jakob Vesterlund Olsen.

Formålet med opgaven har været at vurdere og estimere mulige økonomiske konsekvenser i Danmark ved fortsat spredning af afrikansk svinepest i Europa. Mere konkret er de økonomiske konsekvenser af den nuværende situation med svinepest i 10 lande i EU beskrevet samt konsekvenser af udbrud af svinepest i Kina og scenarieanalyser af hypotetiske udbrud af svinepest i hhv. Tyskland og Danmark.

Bidragene fra Mads Holm Laasholdt og Tobias Vesterager Hemmingsen er afrapporteret som selvstændige rapporter som henholdsvis specialet af Mads Holm Laasholdt “The economic significance of an outbreak of African Swine Fever in Denmark” og Tobias Vesterager Hemmingsens bacheloropgave “ASF’s effekt på eksport af grisekød til Kina” – begge indskrevet på Jordbrugsøkonomiuddannelsen.

Ansvar for rapportens indhold og konklusioner er alene forfatterens.

November 2019

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet

Indholdsfortegnelse

1.	Sammendrag og hovedkonklusioner	4
2.	Baggrund og formål	10
3.	Den danske svinektor i europæisk sammenhæng	11
3.1	Indledning	11
3.2	Bestand og produktion	12
3.3	Forsyning og eksport	13
3.4	Tredjelandsmarkeder for den danske eksport af svinekød	15
3.5	Smågriseproduktion og -eksport	17
4.	Konsekvenser og samfundsøkonomisk betydning	19
4.1	Konsekvenser - teoretisk belyst	19
4.2	Sektorer, markeder m.m. som berøres af ASF i Europa	24
4.3	Forhold og faktorer af mulig betydning for konsekvenserne af AFS-udbrud	24
4.4	Svinektorens samfundsøkonomiske betydning	26
4.4.1	Svineklyngen	27
4.5	Tidligere analyser af økonomiske konsekvenser af udbrud af ASF	29
4.6	Beregningsmetode	31
5.	Afrikansk svinepest: Erfaringer fra seneste udbrud i EU	32
5.1	Introduktion	32
5.2	Handelseffekter.....	32
5.3	Observerede prisseffekter i EU	37
5.3.1	Introduktion	37
5.3.2	Prisseffekter på EU-markedet	38
5.3.3	Prisseffekter i lande med ASF-udbrud	38
5.4	Mulige erfaringer og paralleller fra udbrud af mund- og klovesyge i Danmark 1982-83	41
6.	Afrikansk Svinepest: Scenarier og konsekvenser	43
6.1	Introduktion	44
6.2	Scenarie 1: ASF-udbrud i tamsvin i Danmark	46
6.2.1	Beskrivelse af scenarie 1	46
6.2.2	Vurdering af økonomiske konsekvenser af scenarie 1	50
6.3	Scenarie 2: ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark	54
6.3.1	Beskrivelse af scenarie 2	54
6.3.2	Danske gårde og del II områder	57
6.3.3	Danske gårde uden for zonerne samt gårde i del I områder	58
6.3.4	Vurdering af de økonomiske konsekvenser i scenarie 2	59
6.4	Scenarie 3: ASF-udbrud i Tyskland	60
6.4.1	Beskrivelse af scenarie 3	60
6.4.2	Vurdering af de økonomiske konsekvenser af scenarie 3	63
7	Eksempler på konsekvenser af ASF på bedriftsniveau.....	66
7.1	Bedrifter med udbrud af ASF	66
7.2	Bedrifter som ikke er smittet med ASF	68
8.	Diskussion	70
9.	Litteraturliste	73

1. Sammendrag og hovedkonklusioner

Formål

Formålet med opgaven er at vurdere mulige økonomiske konsekvenser for Danmark ved fortsat spredning af afrikansk svinepest (herefter ASF) i Europa. Mere konkret er det hensigten at beskrive de økonomiske konsekvenser af den nuværende situation med svinepest i en række lande i EU samt foretage scenarieanalyser af hypotetiske udbrud af svinepest i hhv. Tyskland og Danmark. I scenarieanalyserne skelnes mellem, om udbruddet opstår i 1) en tamsvinebesætning i Danmark, 2) vildsvin i Danmark eller 3) vildsvin i Tyskland.

Baggrund

Den danske svine sektor er på mange måder unik set i et europæisk perspektiv. Eksempelvis har Danmark en meget høj selvforsyningsgrad for svinekød, og en stor eksport til tredjelandsmarkeder på 9,6 mia. kr. i 2018, idet ca. 30 pct. af dansk eksport af svinekød er til tredjelande. Danmark har en meget stor eksport af levende svin, herunder især eksport af smågrise til EU. Danmark har i dag 27 pct. af verdensmarkedet for levende svin og 34 pct. af EU's samlede eksport (inklusive handel internt i EU). Danmark er dermed verdens største eksportør af levende svin.

Alt sammen faktorer, der betyder, at Danmark kan risikere at blive påvirket relativt hårdt af et udbrud af ASF i forhold til de fleste andre EU-lande. Eksempelvis kan den danske produktion og eksport af smågrise derfor være sårbar i tilfælde af ASF i Danmark eller et andet EU-land.

Når et land rammes af ASF, indføres øjeblikkeligt restriktionszoner omkring de smittede dyr, som begrænser flytning af dyr inden for zonerne samt ind- og udførsel af dyr fra zonerne for at forhindre smittespredning. Zonernes størrelse og hvor længe de opretholdes, afhænger bl.a. af, om udbruddet sker i en tamsvinebesætning eller i vildsvin.

Omfanget af konsekvenserne af et ASF-udbrud afhænger af en lang række forhold, herunder hvor mange gårde rammes, gårdenes geografiske placering, varighed af udbruddet, om tamsvin og/eller vildsvin rammes, landets produktion af svin og svinekød, afhængighed af import og eksport m.m. Derudover kan der være konsekvenser i følgeerhverv både i og uden for svine klyngen. Beregninger af konsekvenserne afhænger derfor af en række afgørende forudsætninger.

Et ASF-udbrud vil påvirke både priserne på svinekød og den mængde, der afsættes som følge af forskydninger i udbud og efterspørgsel efter smågrise og svinekød på forskellige markeder.

Erfaringer fra situationen i EU

Ti EU-lande har siden starten af 2014 haft ASF-udbrud, og erfaringerne herfra kan bruges til at illustrere nogle af de markeds mæssige mekanismer, som opstår.

Det typiske billede er, at efter et ASF-udbrud falder tredjelandseksporten markant, og eksporten til lande som Japan, Kina og Sydkorea ophører reelt helt. Til gengæld har nogle EU-lande øget importen fra de ASF-ramte lande. Belgien havde udbrud af ASF i vildsvin i efteråret 2018. Belgien, som produktions- og eksport mæssigt er det ramte EU-land, der har størst

betydning i denne sammenhæng, fik sin tredjelandseksport af frosset svinekød mere end halveret efter ASF-udbruddet, hvilket delvist blev kompenseret af øget eksport til andre EU-lande samt øget eksport til andre tredjelande som eksempelvis USA.

Erfaringerne viser, at ASF-udbrud indebærer markedsforstyrrelser, som i høj grad resulterer i prisforandringer. Prisændringer bliver dermed en vigtig konsekvens af et ASF-udbrud. ASF-udbrud indebærer mindst to væsentlige pris effekter. Den ene negative effekt er mistet adgang til lukrative højprismarkeder i tredjelandsmarkeder som eksempelvis Japan, Sydkorea og Kina, hvorved de gennemsnitlige eksportpriser reduceres. Den anden negative effekt er, at EU-markedet overforsynes, og dermed falder markedspriserne i EU. Udbrud af ASF i et EU-land kan derfor påvirke hele prisniveauet i EU.

Det er især eksport til tredjelande, der giver markedsforstyrrelser, da eksporten til EU (ofte kaldet samhandel med EU i stedet for eksport) i store træk kan forventes at fortsætte som følge af aftaler om det indre marked. Eksport til tredjelande – eller dele deraf – kan derimod forventes at blive omdirigeret til EU og dermed øge udbuddet i forhold til en situation uden ASF.

Jo større tredjelandseksporten er i et land, der rammes af ASF, desto større markedsforstyrrelser kan forventes i EU som følge af omdirigering af eksport fra tredjeland til EU. Hvis andre EU-lande har mulighed for at overtage tredjelandseksporten, og dermed mindske udbuddet i EU, vil prisfaldet i EU vare kortere tid – alt andet lige.

De belgiske priser på svinekød faldt ca. 20 pct. umiddelbart efter udbruddet af ASF i vildsvin i 2018. Både prisniveauet i Belgien og i EU faldt, men priserne i Belgien faldt mere end i EU i gennemsnit. Ligeledes faldt priserne på smågrise i EU i størrelsesordenen 20 pct. i en periode.

Da Danmark har en relativt stor eksport af svinekød og også en stor tredjelandseksport, vil et udbrud af ASF i Danmark forventes at have en større markedseffekt end udbruddet i Belgien.

Konsekvenser af udbrud af henholdsvis ASF og mund- og klovesyge kan i et vist omfang sammenlignes, og der kan drages visse paralleller og erfaringer. Eksempelvis kan det forventes, at begge sygdomme medfører, at en række tredjelande øjeblikkeligt lukker ved udbrud. Danmark havde udbrud af mund- og klovesyge i 1982 og 1983. Efter de to udbrud faldt priserne på svinekød med henholdsvis 11 og 13 pct. Det tog ca. 3 år fra sidste udbrud, til eksporten til Japan igen var stabil og tilbage på niveauet før første udbrud.

De økonomiske konsekvenser i tre hypotetiske scenarier er skitseret nedenfor. I scenarieanalyserne anvendes indtægtstab som udtryk for de økonomiske omkostninger for svineerhvervet. Heri ligger en implicit antagelse om, at omkostninger ikke kan justeres i den pågældende periode. For de langvarige markedslukninger kan dette være en overvurdering, men der er også landbrugsspecifikke faktorer, der taler for træghed i tilpasninger. Det er ligeledes antaget, at produktionsomfanget forbliver nogenlunde uændret, så hele markeds-tilpasningen sker som pristilpasning.

Der er fokuseret på konsekvenser for landmændene i analyserne. Derved er resten af svineklyngen samt eventuelle forbrugereffekter (som eksempelvis på den ene side at forbrugerne mister tillid til svinekød eller på den anden side, at de nyder godt af de lavere svinekødspriser) ikke indregnet.

Scenarie 1: ASF-udbrud i tamsvin i Danmark

En af de store usikkerhedsfaktorer i forhold til at vurdere konsekvenser af et udbrud af ASF i en svinebesætning er, hvorvidt man kan kontrollere ASF-virus på en smittet gård og forhindre, at den spreder sig yderligere.

Uanset udbruddets omfang er det så godt som sikkert, at nogle af Danmarks vigtigste eksportmarkeder i tredjelande (Japan, Kina og Sydkorea) vil lukke for import fra Danmark.

En sådan lukning af tredjelandsmarkeder fører på kort sigt til overforsyning af kød i EU, og dermed fald i priser for alle, der afsætter svinekød i EU. Det er dog meget usikkert, både hvor mange tredjelande der lukker for import, hvor længe de lukker, og hvordan EU-markedet reagerer, og dermed er omfanget af prisfaldet en anden stor usikkerhedsfaktor.

I maj 2019 var det kun USA, Canada, Chile og New Zealand, som havde tilkendegivet, at de accepterer regionalisering. Når tredjelande accepterer regionalisering, betyder det, at de er villige til at importere fra EU-lande med udbrud af ASF på samme betingelser, som gælder for samhandel internt i EU, eller fra en anden underopdeling af landet, som tredjelandet bestemmer. Alle andre lande forventes at lukke deres import af svin og svineprodukter fra hele landet, så snart lidt af landet er ramt. En realistisk antagelse er derfor, at tredjelandsmarkeder lukker ved udbrud af svinepest i Danmark.

Herudover kan EU's reaktion i forhold til at gennemføre støtteforanstaltninger have stor betydning for, hvor store prisfaldene er. Der er både præcedens for ikke at gennemføre støtteforanstaltninger (som i Belgien), og for at de gennemføres (som i Polen).

Følgende antagelser er gjort i basisscenariet: Al eksport til tredjelande er lukket i fire måneder, hvorefter eksport fortsætter som før udbruddet, prisfald på tredjelandseksport på 4 kr./kg, når det afsættes på EU-markedet, prisfald på EU's og dansk afregningspris for svinekød på 2 kr./kg (svarende til ca. 20 pct.), smågriseprisen falder med 80 kr. per gris, og der gennemføres ikke støtteforanstaltninger. De direkte omkostninger ved et udbrud i form af omkostninger til oprettelse og kontrol af zoner, tests, nedslagning, rengøring og driftstab, mens staldene står tomme, er ikke indregnet i de estimerede beløb, men er af Halasa et al. (2018) vurderet til at ligge mellem 50 og 100 mio. kr. – eller op til 160 mio. kr. i værste tilfælde, og relativt til de indirekte omkostninger ved markedsforstyrrelserne er de direkte omkostninger relativt små (5-10 pct.). Under disse forudsætninger estimeres indtægtstab for dansk svineproduktion til ca. 450 mio. kr. per måned svarende til 1,9 mia. kr. (inklusive direkte omkostninger) for et lille udbrud, der slås ned i løbet af en måned. De estimerede indtægtstab for svineproduktionen på 1,9 mia. kr. i analysen er fordelt på:

- Ca. 700 mio. kr. ved at tredjelandseksport afsættes i EU med et prisfald i EU på 4 kr./kg

- Ca. 400 mio. kr. ved et prisfald på smågrise på 80 kr. per gris
- Ca. 540 mio. kr. ved et prisfald i EU på alt svineköd på 2 kr./kg
- Ca. 160 mio. kr. ved et prisfald på 2 kr./kg på svineköd afsat i Danmark.
- Ca. 100 mio. kr. til direkte omkostninger.

Følsomhedsanalyser viser, at indtægtstabene for et forholdsvis lille udbrud, som nedkæmpes inden for en måned, nemt kan spænde fra 300 til 600 mio. kr. per måned afhængigt af markedsreaktioner, og dermed kan omkostningerne ved et ASF-udbrud, der varer fire måneder, spænde fra 1,3 mia. kr. til 2,5 mia. kr.

De smittede besætninger oplever tab ved destruktion af deres dyr samt driftstab i en periode med tomme stalde, og indtil produktion er oppe på normal aktivitet. Disse omkostninger kompenseres de typisk for. Besætninger, der ikke er smittet, vil i tilfælde af, at tredjemarkedet lukker, opleve prisfald, som følge af at en øget mængde svineköd afsættes i EU. Hvorvidt EU indfører støtteordninger evt. i form af prisstøtte eller støtte til privat oplagring, er svært at forudsige.

Sammenlignet med tidligere analyser af Halasa et al. (2016 og 2018) er der lidt ændrede antagelser i forhold til eksempelvis værditab på eksport til tredjelande samt omfang af prisfald i EU på svineköd og smågrise.

Scenarie 2: ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark

Selvom ASF kun registreres i vildsvin i Danmark, kan det have store konsekvenser for alle svineproducenter i Danmark.

I scenarie 2 er en af de største usikkerhedsfaktorer, hvor store de smittede zoner vil være under et udbrud. Det fastlægges af EU-Kommissionen. Herudover afhænger de økonomiske konsekvenser i høj grad af, hvorvidt tredjelande accepterer regionalisering og derigennem nøjes med at lukke for import fra smittede områder. Erfaringer fra Belgien, samt det faktum at kun fire lande har tilkendegivet, at de anerkender EU's regionaliseringsprincip, tyder på, at et realistisk scenarie er, at tredjelande lukker for import fra hele Danmark, hvis der kommer udbrud af ASF i et dansk vildsvin.

I scenarieanalysen er det antaget, at hele Danmark lukkes for eksport af svineköd til tredjelande. Det kan enten være et udtryk for, at ASF i vildsvin har bredt sig til hele Jylland (hvilket ikke er så sandsynligt, da langt hovedparten af vildsvin er registreret i Sydjylland), eller evt. at tredjelande ikke accepterer regionalisering af Danmark og derfor lukker for import fra hele Danmark. Da ca. 78 pct. af de danske svin befinder sig i Jylland, vil de økonomiske konsekvenser af at lukke for import fra Jylland være næsten det samme som at lukke for import fra hele Danmark.

Herudover antages prisfald på svineköd og smågrise som i scenarie 1, og at tredjelandsmarkedet er lukket i 12 måneder for hele den danske eksport. Under disse forudsætninger er det samlede indtægtstab estimeret til 3-5 mia. kr. for denne 12-måneders periode.

Det er dog meget usikkert, hvordan markederne forskydes, og hvordan svineproducenterne reagerer i løbet af denne lange periode. Hvis eksempelvis et af de andre EU-lande overtager noget af den danske eksport til tredjelande, så vil prispresset på EU-markedet lettes, og priserne kan forventes at stige lidt igen – til gengæld kan det på længere sigt være sværere for Danmark at generhverve tredjelandsmarkederne, hvilket kan forlænge tabsperioden yderligere.

Scenarie 3: ASF-udbrud i Tyskland

I scenarie 3 antages det, at Tysklands eksport ud af EU bortfalder i mindst et år måske to år. Tyskland har en stor vildsvinepopulation, og det er antaget i beregningerne, at det ikke er muligt at få accepteret regionalisering. Det vil betyde, at tredjelande lukker for import fra hele Tyskland. De medfølgende prisfald i EU antages at ligge i samme størrelsesorden som i scenarie 1 og 2.

Et udbrud i Tyskland forventes hovedsagelig at påvirke dansk svinekødseksport gennem to modsatrettede effekter. Den ene effekt er negativ via lavere priser på svinekød i EU, da tysk svinekød nu skal afsættes i det indre marked i stedet for at blive eksporteret til tredjelande. Samtidig er det muligt, at Danmark kan overtage nogle af de tyske eksportmarkeder. Disse to modsatrettede effekter kan potentielt i nogen grad ophæve hinanden, således at den samlede effekt på dansk svineproduktion er svær at vurdere. Der er derfor ikke indregnet indtægtstab for slagtesvineproducenter.

Et prisfald på svinekød i EU vil højst sandsynligt føre til prisfald på smågrise i EU og dermed påvirke dansk smågriseproduktion.

Der skelnes mellem et udbrud i det østlige og det vestlige Tyskland i forhold til, hvilke konsekvenser ASF i vildsvin kan have for danske smågriseproducenter. Et udbrud i det østlige forventes ikke at påvirke danske smågriseproducenter yderligere ud over prisfald på smågrise som følge af prisfald på svinekød, da der ikke er en stor smågriseproduktion i de østlige stater – og der er heller ikke en eksisterende import af danske smågrise. Og det forventes, at prisfald på svinekød, og dermed også på smågrise, efterfølges af prisstigninger, når andre EU-lande begynder at flytte deres eksport af svinekød ud af EU for at dække hullet fra den manglende tyske eksport af svinekød til tredjelande. Derfor forventes det ikke, at smågriseproducenter på sigt påvirkes negativt af et udbrud af ASF i vildsvin i det østlige Tyskland.

Et udbrud i det vestlige Tyskland forventes i højere grad at kunne medføre store konsekvenser for Danmarks smågriseproduktion. I dette scenarie forventes Danmark at få et yderligere indtægtstab på grund af faldende efterspørgsel efter danske smågrise fra de ramte delstater i Tyskland. Lavere efterspørgsel forventes at medføre lavere pris. Ved en antagelse om samme prisfald som i de øvrige scenarier estimeres indtægtstab på smågriseeksport at ligge i størrelsesordenen 1 mia. kr. over 12 måneder.

I tilfælde af, at Tyskland ikke erklæres ASF-fri før efter to år, kan smågriseproducenternes indtægtstab vokse yderligere, men på så langt sigt har de danske smågriseproducenter sandsynligvis mulighed for at justere produktionen (frivilligt eller tvunget af likviditetsproblemer).

Der vurderes at være en lille, men dog teoretisk mulighed for, at tredjelande vælger at lukke for import fra hele EU, hvis de vurderer, at ASF i vildsvin i Tyskland er vanskelig at inddæmme. Hvis tredjelandsmarkeder lukker import fra hele EU, vil det sandsynligvis føre til markante prisfald og vil have store konsekvenser for svineproduktion i Danmark og resten af EU.

Diskussion

Udbrud af svinepest kan tydeligvis have alvorlige konsekvenser for det land, der rammes. Der kan ligeledes være konsekvenser, hvis andre lande rammes, idet der kan komme store og langvarige forskydninger i eksport- og importstrømme. Eksempelvis har udbrud af ASF i Kina, som producerer og forbruger ca. halvdelen af verdens svinekød, medført forhøjet import af svinekød fra bl.a. Danmark og har ført til højere priser i både EU og på eksporten til Kina.

Priserne i EU vil typisk også blive påvirket, hvis et land med stor tredjelandseksport (som eksempelvis Danmark eller Tyskland) rammes og dermed omdirigerer tredjelandseksport til EU. Hvor langvarig en sådan effekt er, kan være svært at forudsige, da andre lande kan forsøge at overtage tredjelandsmarkeder og dermed mindske presset på svineködspriser i EU.

Ikke bare svineködspriser, og dermed slagtesvineproducenter, men også priser og afsætningsmuligheder for smågriseproducenter rammes af sådanne markedsændringer – og eksport af levende dyr forventes at være mere sårbar end eksport af svinekød.

I scenarieanalyserne er der foretaget en lang række forsimplende antagelser og gæt på markedsreaktioner, reaktioner fra EU mv. Derfor skal estimerer på økonomiske konsekvenser ikke ses som konkrete forudsigelser, men som mulige bud på konsekvenser. Der er ikke indregnet usikkerhed direkte i beregningerne i form af sandsynligheder og fordelingsfunktioner. I stedet er det valgt at præsentere resultaterne på en gennemsigtig måde, der viser, hvordan de enkelte antagelser påvirker de estimerede økonomiske konsekvenser. Usikkerhed er således inddraget via følsomhedsanalyserne.

2. Baggrund og formål

Danmark har en betydelig eksport af animalske produkter og levedyr. Muligheden for dansk eksport af dyr og animalske fødevarer er blandt andet betinget af, at dansk landbrug kan holde sig fri for en række ondartede smitsomme sygdomme såsom mund- og klovesyge og svinepest.

Sidste udbrud af en alvorlig smitsom sygdom i svin i Danmark var i 1982-1983, hvor der var udbrud af mund- og klovesyge (MKS). Både før og efter MKS-udbruddet i 1982-83 har Danmark været fri for MKS uden vaccination, og der bruges ikke forebyggende vaccination. I 2014 udbrød der afrikansk svinepest i det østlige Europa, og sygdommen har siden spredt sig vestpå, så 10 lande i EU nu er smittet med svinepest. Afrikansk svinepest (ASF) udgør således en reel økonomisk risiko for dansk landbrugserhverv og den deraf relaterede eksport. Der kan være økonomiske omkostninger enten som følge af, at sygdommene introduceres til og spredes i Danmark, eller ved at dansk eksport begrænses som følge af en sygdomsepidemi i et andet EU-land.

Handel med tredjelande af dyr eller fødevarer starter med, at myndighederne i de involverede lande bliver enige om ordlyden i veterinærcertifikater. I Danmark er det Fødevarestyrelsens afdeling for International Handel, der har ansvaret for forhandlinger af veterinærcertifikater, der giver adgang til nye markeder. Veterinæraftaler kan forhandles på EU-niveau men forhandles mest på bilateralt niveau med tredjelande. Argumentet syntes at være, at incitamenterne for at lave aftaler er større for det enkelte eksporterende EU-land end for EU. Da eksempelvis Danmark har en væsentlig eksport både til andre EU-lande og til tredjelande af især smågrise og svineködsprodukter, menes danske myndigheder at have en særlig interesse i gode bilaterale forhold til fx Japan og Kina (Christensen et al. 2017). Ordlyden i disse veterinærcertifikater er typisk, at eksportlandet skal være fri for eksotiske smitsomme sygdomme. Et importland kan derfor lave importstop med henvisning til, at kravene i veterinærcertifikaterne ikke er opfyldt, hvis der udbryder eksempelvis afrikansk svinepest i eksportlandet.

Som følge af EU-aftalen om det indre marked er der uhindret markedsadgang til alle andre EU-lande fra områder af landet, der ikke er ramt af ASF, hvis ellers EU's retningslinjer for samhandel inden for EU og krav til bekæmpelse i sygdomsramte zoner efterkommes. Når konsekvenser for eksport analyseres, er det således væsentligt at skelne mellem eksport til andre EU-lande (ofte kaldet samhandel) og eksport til lande uden for EU (ofte kaldet tredjelande). I lyset af de seneste udbrud af ASF i en række EU-lande sammenholdt med Danmarks store svineeksport er det væsentligt at undersøge konsekvenser på EU-markedet og for Danmark, hvis tredjelandseksporten fra EU-lande, der er ramt af ASF, falder væk.

Formålet med opgaven er at vurdere mulige økonomiske konsekvenser i Danmark ved fortsat spredning af ASF i Europa. Mere konkret er de økonomiske konsekvenser af den nuværende situation med svinepest i 10 lande i EU beskrevet samt konsekvenser af udbrud af svinepest i Kina og scenarieanalyser af hypotetiske udbrud af svinepest i hhv. Tyskland og Danmark.

3. Den danske svinektor i europæisk sammenhæng

Den danske svinektor er på mange måder unik eller speciel set i et europæisk perspektiv, hvilket der må tages højde for ved en vurdering konsekvenser for Danmark af et udbrud af ASF i Europa og i Danmark: Danmark har en meget høj selvforsyningsgrad for svinekød, og andelen af eksporten til tredjelandsmarkeder er meget stor. Dette betyder – alt andet lige – Danmark bliver påvirket anderledes og relativt hårdt end de fleste andre EU-lande.

Danmark har en meget stor eksport af levende svin, herunder især eksport af smågrise. Danmark har i dag 27 pct. af verdensmarkedet for levende svin og 34 pct. af EU's samlede eksport (inklusive intra-EU eksport). Danmark er dermed verdens største eksportør af levende svin. Den danske produktion og eksport af smågrise kan også være sårbar i tilfælde af ASF.

3.1 Indledning

Når man skal vurdere mulige konsekvenser for Danmark af et udbrud af ASF i Europa og i Danmark, må det ske med udgangspunkt i de specifikke forhold, som karakteriserer den danske svinektor. Sådanne forhold omfatter bl.a.:

- * På grund af den danske svinektors relativt store betydning vil udbrud af ASF få en tilsvarende stor betydning for Danmark
- * Som følge af den relativt store eksportandel og store eksport til lande uden for EU vil et udbrud i Danmark få tilsvarende store konsekvenser ikke bare for Danmark men også for de øvrige EU-lande.

Den danske svinektor er på mange måder unik eller speciel set i et europæisk perspektiv:

- * Danmark har 8 pct. af EU's svinebestand og 6 pct. af EU's svinekødsproduktion og har dermed en relativt vigtig i EU's svinektor. Samtidig er svinetætheden (antal svin pr. ha.) næsthøjest i EU efter Holland
- * Danmark har langt den største selvforsyningsgrad for svinekød i EU
- * Danmark har – trods størrelsen – den andenstørste eksport af svinekød i EU
- * Blandt de væsentlige svinekødseksporterende lande i EU er Danmark relativt mest afhængig af eksport til lande uden for EU (tredjelande)
- * Den danske eksport af levende svin har fået en langt større betydning i de senere år. Danmark har i dag 27 pct. af verdensmarkedet for levende svin og 34 pct. af EU's samlede eksport (inklusive intra-EU eksport). Danmark er dermed verdens største eksportør af levende svin.

Tilsammen betyder disse forhold, at Danmark bliver påvirket anderledes end de fleste andre EU-lande i tilfælde af ASF-udbrud.

I det følgende forklares og underbygges den danske svinesektor i europæisk sammenhæng i relation til mulige konsekvenser af ASF-udbrud i Europa.

3.2 Bestand og produktion

Bestanden og produktionen af svin i EU er relativt koncentreret på nogle få lande: De fire vigtigste lande (Spanien Tyskland, Holland og Danmark) har således 55 pct. af den samlede svinebestand i EU, jf. tabel 1.

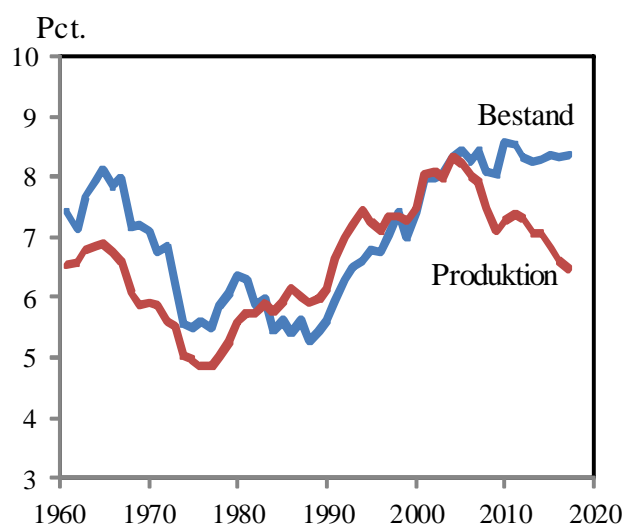
Tabel 1. Bestand (antal svin) og produktion af svinekød (tons) i de enkelte EU-lande, 2017

	Bestand	Produktion
Spanien	29.971.357	4.298.893
Tyskland	27.577.568	5.505.572
Holland	12.409.000	1.455.677
Danmark	12.307.667	1.532.387
Frankrig	12.301.293	2.136.276
Polen	11.352.719	2.047.800
Italien	8.570.807	1.466.949
Belgien	6.108.077	1.044.561
UK	4.969.000	901.000
Rumænien	4.707.700	451.940
Ungarn	2.907.000	469.829
Østrig	2.792.803	508.494
Portugal	2.165.000	377.866
Irland	1.556.900	294.200
Tjekkiet	1.490.775	220.000
Sverige	1.382.300	240.700
Finland	1.135.598	181.580
Kroatien	1.121.032	97.151
Grækenland	744.000	81.200
Litauen	663.915	71.476
Bulgarien	616.426	75.133
Slovakiet	585.843	57.929
Cypern	350.010	42.289
Letland	336.386	38.073
Estland	265.914	41.600
Slovenien	265.744	30.034
Luxembourg	96.761	12.944
Malta	34.011	4.707

Kilde: FAO (2019a)

Danmark har en noget mindre andel af den samlede produktion af svinekød i EU, hvor Danmark er sjettestørst. Danmark har således 8,3 pct. af svinebestanden og 6,5 pct. af svinekødsproduktionen. De forskellige andele er et udtryk for, at smågriseproduktionen er relativt stor i Danmark.

Danmarks andele af hhv. bestand og produktion var relativt ens frem 2006, hvorefter andelen af produktionen faldt, mens andelen af bestanden var næsten uforandret, jf. figur 1.

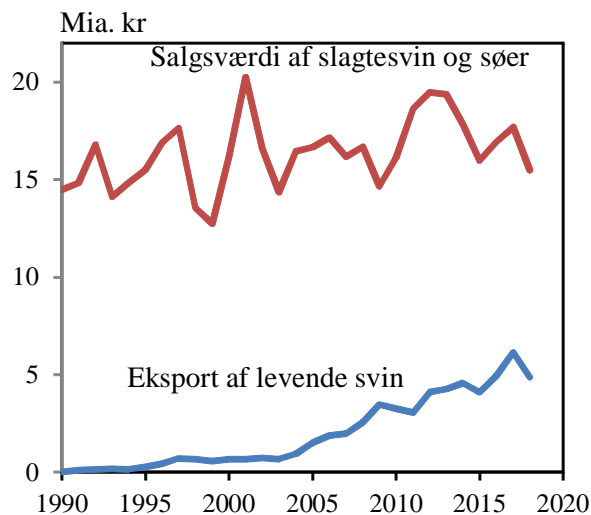


Figur 1. Danmarks andele af EU's samlede svinebestand og samlede produktion af svinekød, 1961-2017

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2019)

Danmarks faldende andel af EU's produktion skyldes dels faldende produktion af slagtesvin i Danmark, dels stigende produktion i bl.a. Tyskland og Spanien.

Salgsværdien af den danske produktion af slagtesvin og søer udgjorde i 2018 ca. 15 mia. kr. og har været relativt konstant i de senere år, jf. figur 2.



Figur 2. Salgsværdi (løbende værdi) af den danske produktion af slagtesvin og søer samt værdi af eksport af levende svin, 1990-2017

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danmarks Statistik (2019)

Som figuren viser, er salgsværdien af den danske produktion af søer og slagtesvin ikke steget siden begyndelsen af 1990'erne, og der har været et betydeligt fald siden 2012. Udviklingen skyldes dels en faldende produktion i de senere år, dels en meget beskeden prisudvikling og et realprisfald set over hele perioden.

Værdien af eksporten af levende svin (hvoraf smågrise udgør næsten det hele) er steget fra næsten nul til nu ca. 5 mia. kr. Udover eksporten er der også en stor produktion af smågrise til det indenlandske marked som forsyning til slagtesvineproduktionen.

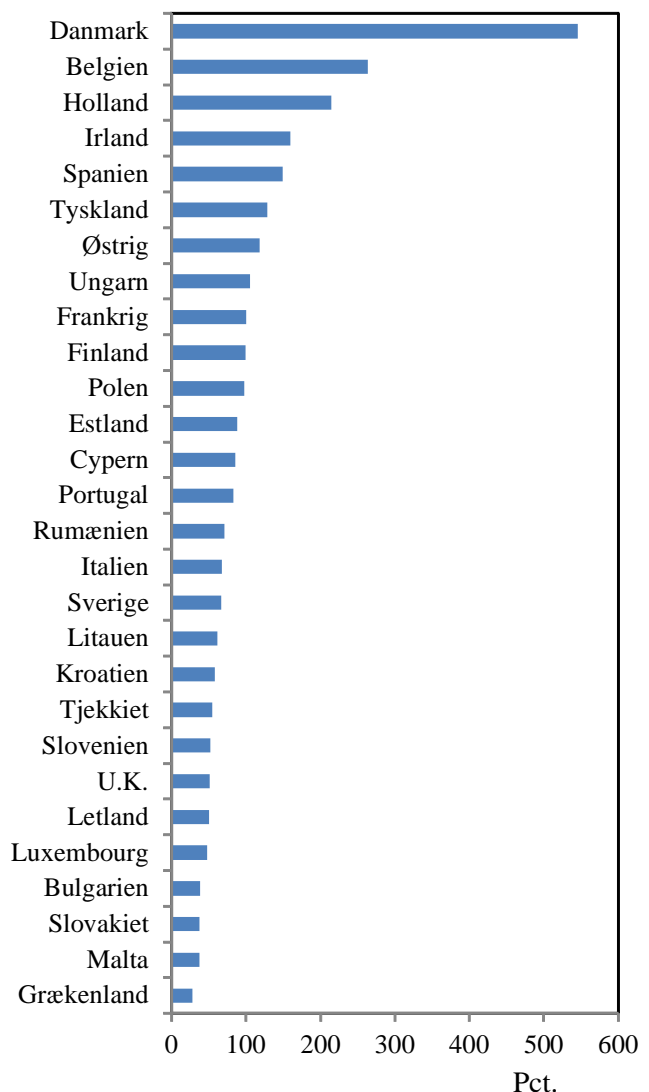
Værdien af slagtesvineproduktionen stiger, når produktionen bevæger sig frem i værdikæden og får tilført værdi i form af forarbejdning, forædling m.m.

3.3 Forsyning og eksport

Selvforsyningsgradens størrelse (produktion i forhold til forbruget) har betydning for konsekvenserne af et ASF-udbrud. Hvis selvforsyningsgraden er <100, er landet nettoimportør, og eksporten er typisk lille

eller nul. Hvis der er udbrud i et land med en lav selvforsyningsgrad og dermed stor import og ingen eller lille eksport, vil markeds-effekten i EU være begrænset. Der vil ikke opstå nogen væsentlig overforsyning på markedet, og udbuddet vil nærmere falde.

Som det ses af figur 3, varierer selvforsyningsgraden for svineköd betydeligt mellem EU-landene, og Danmark har en høj selvforsyningsgrad.



Figur 3. Selvforsyningsgrader (Produktion/forbrug) * 100

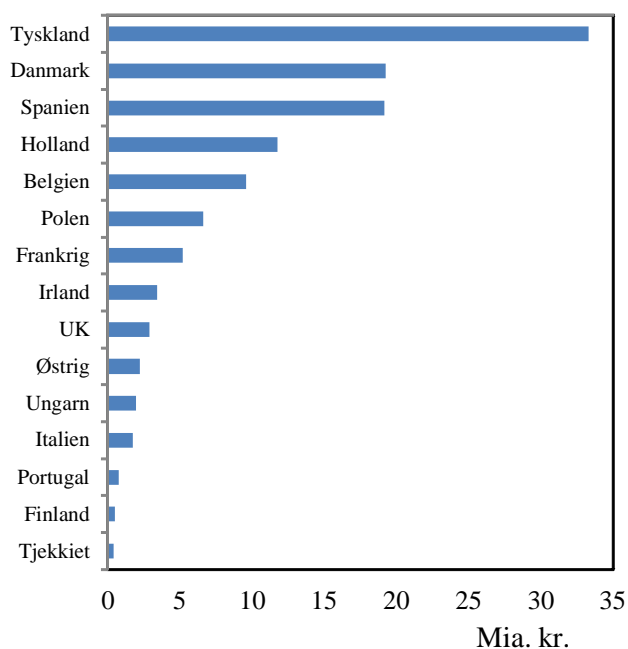
Anm: Selvforsyningsgraden er beregnet som "production quantity / Domestic supply quantity" * 100 for "pigmeat", jf. FAOSTATs definitioner

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af FAO (2019a)

Det har også en væsentlig betydning, dels hvor stor svineködseksporten er, dels hvor

eksportmarkederne er. En stor selvforsyningsgrad i et lille land med en lille svineproduktion er ikke så kritisk, fordi landets eksport ikke udgør nogen væsentlig andel af EU's samlede eksport. En eventuel omdirigering af eksport fra tredjelande til det indre marked vil derfor ikke betyde så meget for EU-markedet.

Det har derfor betydning, dels hvor stor landenes samlede svinekødseksport er, dels hvor stor eksporten til tredjelande er. Som det ses af figur 4, var Danmark i perioden 2015-18 EU's næststørste eksportør af svinekød, mens Tyskland var den største eksportør.

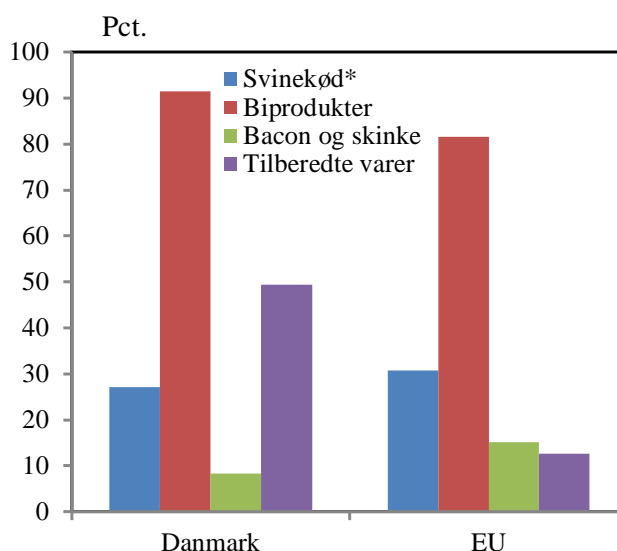


Figur 4. Væsentlige EU-landes samlede eksport af svinekød (gns. for 2015-18)

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

Note: HS1996-varenumre: 0203 + 020630 + 020641 + 020649

Den relative afhængighed af eksport til tredjelandsmarkeder varierer betydeligt fra produkt til produkt (inden for svinekødssegmentet) og fra land til land, hvilket også fremgår af figur 5.



Figur 5. Andel (pct.) af svinekødseksporten til lande uden for EU for Danmark og EU i alt (2016)

* Fersk, kølet eller frosset

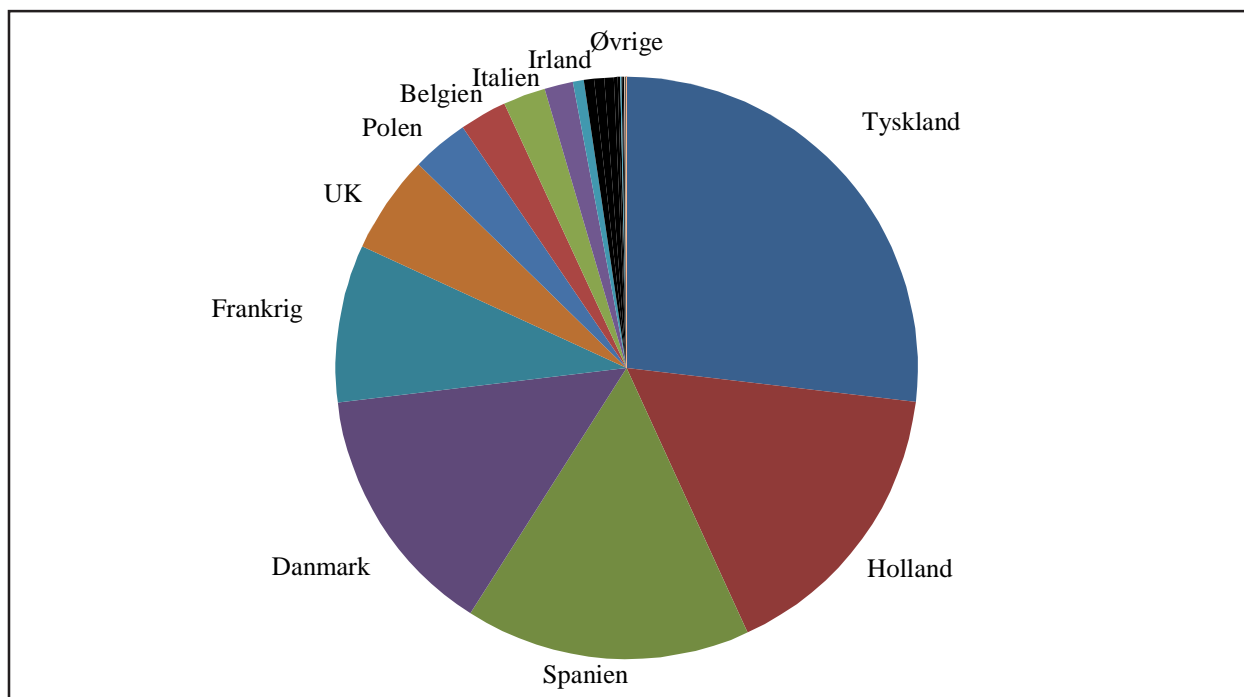
Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

Produkter som bacon og skinke er primært berægnede til EU-markedet, mens biprodukter i meget vid udstrækning afsættes uden for EU – herunder især Asien.

Når det gælder tilberedte varer, afsættes ca. halvdelen af de danske produkter uden for EU, mens andelen er noget lavere for EU under ét.

Da produktgruppen „svinekød“ består af mange forskellige undergrupper (halve svine kroppe, udskæringer, biprodukter, forarbejdede varer, sammensatte varer m.m.), er der ikke tilstrækkeligt talgrundlag til eksakt at kunne opgøre tredjelandseksportens relative betydning for alle EU-lande. Ud fra Landbrug & Fødevarer (2019a+b) kan den danske tredjelandseksportandel for svine-kød i 2018 beregnes til 43 pct.

Figur 6 viser EU-landenes andel af eksporten af svinekød til tredjelande i 2018. Jo større eksporten til tredjelande er, desto større mængder skal omdirigeres til det indre



Figur 6. EU-landenes eksport af svinekød til tredjelande (2018)

Anm.: Opgjort i tons

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

marked, hvis tredjelande lukker som følge af udbrud af ASF. Figuren understreger dermed vigtigheden af, hvilket/hvilke land/lande der bliver ramt af ASF, når man skal vurdere de samlede konsekvenser.

Danmark stod i 2018 for ca. 14 pct. af EU's svinekødseksport til tredjelandsmarkeder.

3.4 Tredjelandsmarkeder for den danske eksport af svinekød

Danmark har eksport af svinekød til 55 tredjelandsmarkeder (2018). Japan er dog langt det vigtigste marked for dansk svinekød og står for ca. 45 pct. af tredjelandseksporten. De syv vigtigste tredjelandsmarkeder står for 90 pct. af tredjelandseksporten.

Tabel 2 viser de største danske tredjelandsmarkeder for svinekød og levende svin for 2018 målt på værdien af eksporten af henholdsvis svinekød + levende svin og levende svin alene.

Tabellen understreger, at listen domineres af lande med relativt strenge veterinære krav, som hurtigt lukker for eksport i tilfælde af udbrud af farlige husdyrsygdomme i eksportlandet (Japan, Kina, Sydkorea, USA, Australien m.m.)

Tabellen viser også, at den danske eksport af levende svin til tredjelandsmarkeder er relativt beskeden.

Tredjelandsmarkedernes sammensætning og udvikling har ændret sig betydeligt over tid, jf. figur 7.

Figur 7 viser således udviklingen i den danske eksport af svinekød til væsentlige tredjelandsmarkeder – i pct. af eksporten til alle lande. Figuren understreger, at tredjelandsmarkeder kan være ustabile og ændre sig meget over tid. Handelskrig, veterinære forhold, valutakursudvikling m.m. kan således åbne og lukke tredjelandsmarkeder på kort sigt.

Tabel 2. Den danske eksport af svinekød og levende svin til de væsentligste tredjelandsmarkeder (2018). 1.000 kr.

	Konj 02: Levende svin + svinekød	Heraf levende svin*
Japan	3.229.929	2.839
Australien	887.866	
Kina	828.715	
USA	725.712	
Syd Korea	250.503	10.013
Taiwan	218.040	3.607
Canada	158.949	6.957
Hviderusland	158.849	14.400
Hongkong	93.454	
Ukraine	91.056	37.065
Norge	45.424	
Singapore	37.131	
New Zealand	28.195	
Rusland	26.857	26.856
Filippinerne	21.076	
Argentina	19.741	
Qatar	14.244	
Island	9.937	
Mauritius	5.958	

* Varegruppen består af følgende varenumre:

01031000 Svin, levende, racerene avlsdyr

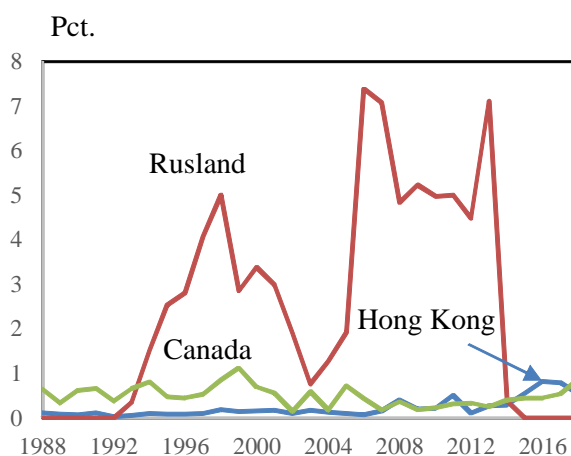
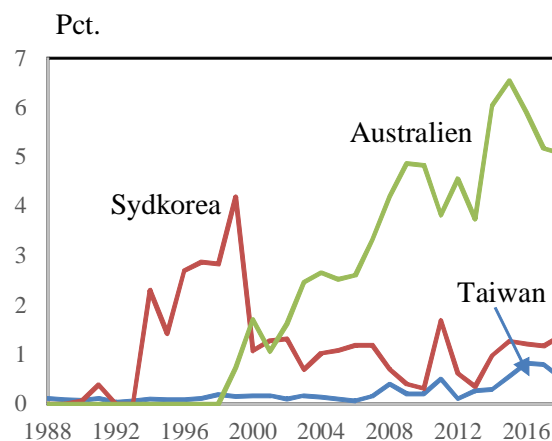
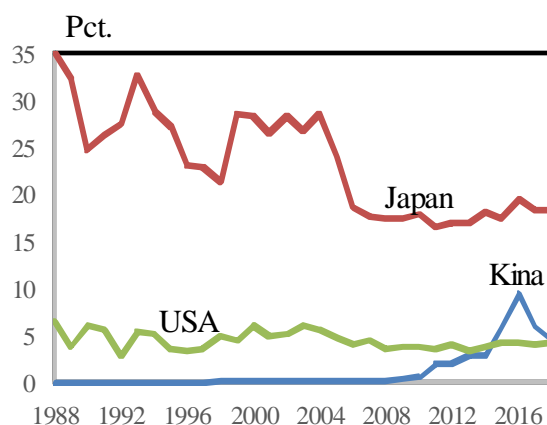
01039110 Tamsvin, levende, af vægt < 50 kg (undtagen racerene avlsdyr)

01039190 Svin, levende, af vægt < 50 kg (undtagen tamsvin)

01039219 Tamsvin, levende, af vægt ≥ 50 kg (undtagen racerene avlsdyr og søer, af vægt ≥ 160 kg, som har faret mindst én gang)

01039290 Svin, levende, af vægt ≥ 50 kg (undtagen tamsvin)

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danmarks Statistik (2019)



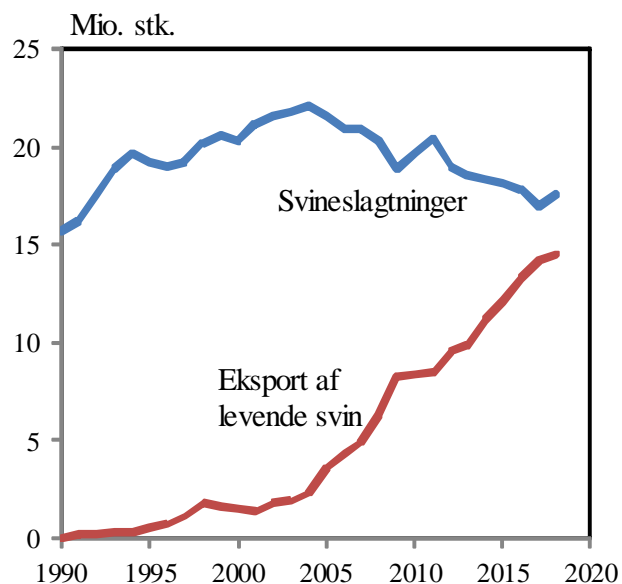
Figur 7. Den danske eksport af svinekød til væsentlige tredjelandsmarkeder, 1988-2018. Pct. af eksport til alle lande

Anm.: Forskellige enheder på Y-akserne i de tre figurer. Andel af den totale danske svinekødseksport.

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danmarks Statistik (2019)

3.5 Smågriseproduktion og -eksport

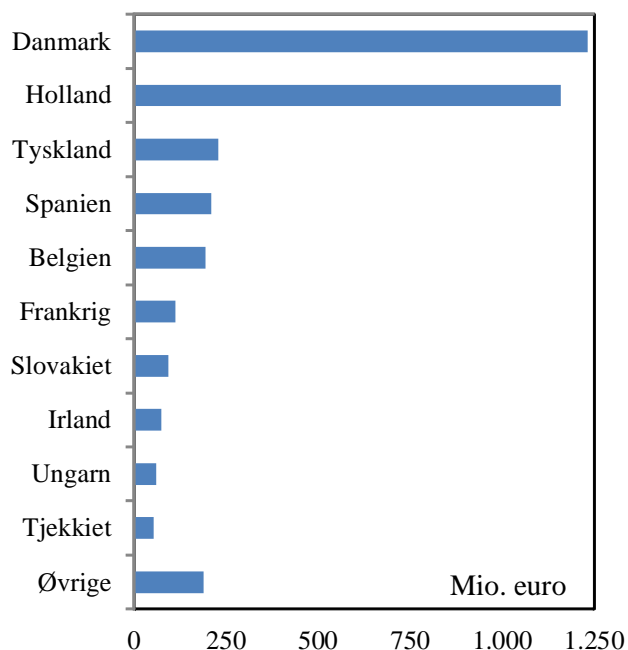
Danmark har en meget stor eksport af levende svin, herunder især eksport af smågrise. Siden 2005 er eksporten af levende svin mangedoblet (fra knap 0,4 mio. til godt 14 mio.), mens antallet af svineslagtninger er faldet med knap 20 pct. (fra 22 mio. til 18 mio.), jf. figur 8.



Figur 8. Udvikling i antal svineslagtninger i Danmark og den danske eksport af levende svin, 1990-2018

Kilde: Danmarks Statistik (2019)

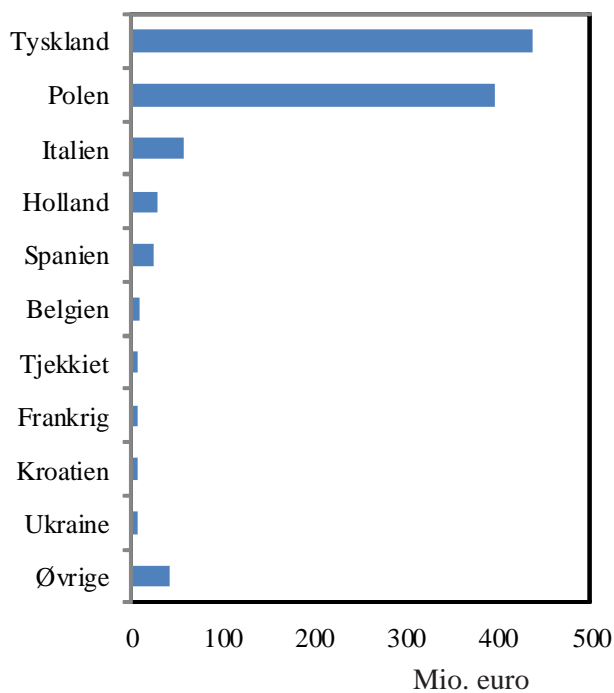
Selv om værdien per eksporteret svin er lavere end værdien af slagtesvin (næsten hele eksporten af levende svin er smågrise), har eksporten af levende svin fået en langt større betydning i de senere år. Danmark har i dag 27 pct. af verdensmarkedet for levende svin og 34 pct. af EU's samlede eksport (inklusive intra-EU eksport). Danmark er dermed verdens største eksportør af levende svin, jf. figur 9.



Figur 9. De største eksportører af levende svin i EU til både EU-lande og tredjelande (2017)

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

Den danske eksport af levende svin går til to hovedmarkeder, Tyskland og Polen, som aftager mere end 80 pct. af den danske eksport, jf. figur 10.



Figur 10. Eksportmarkeder for den danske eksport af levende svin til både EU-lande og tredjelande (2017)

Note: 98 pct. af eksporten går til EU-lande

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

Holland har mere fokus på Tyskland, som aftager ca. 75 pct. af den hollandske eksport af levende grise.

Figureerne understreger de mulige konsekvenser af et landsdækkende udbrud i Tyskland. I et ekstremt tilfælde, hvor Tyskland lukker for import af levende grise, kan 43 pct. af den danske og 75 pct. af den hollandske eksport af levende grise blive ramt.

4. Konsekvenser og samfundsøkonomisk betydning

Konsekvenser af et ASF-udbrud kan illustreres teoretisk og grafisk ud fra udbuds- og efterspørgselskurver. Et ASF-udbrud vil ifølge økonomisk teori kunne påvirke priserne på svinekød og den mængde, der afsættes. I denne teoretiske analyse skelnes der mellem, om udbruddet opstår i 1) et andet EU-land end Danmark, i 2) Kina, som repræsenterer et tredjeland, der er både stor aftager af svinekød og stor producent, eller i 3) Danmark.

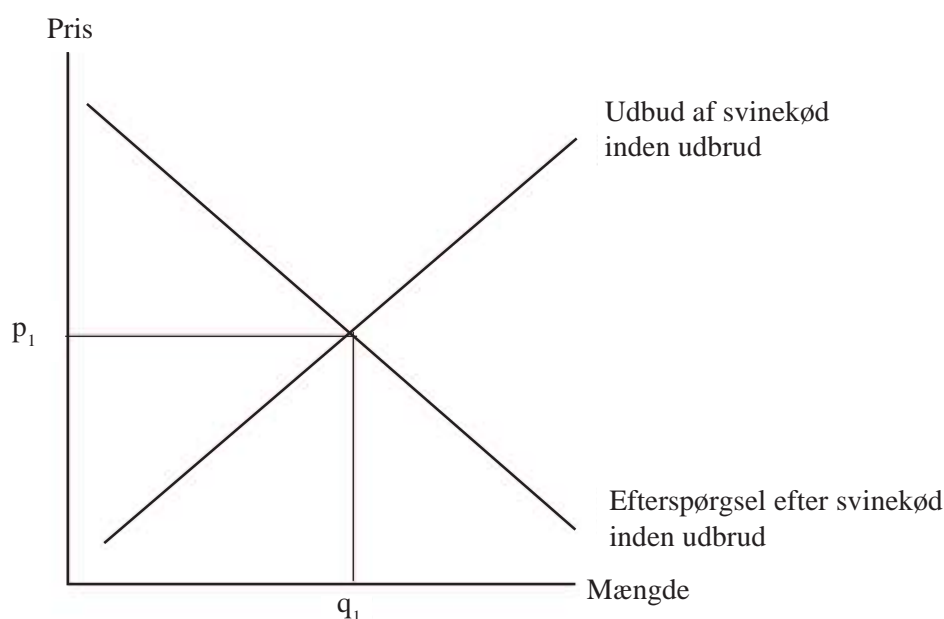
Konsekvenserne af et ASF-udbrud afhænger af en række forhold, herunder udbruddets omfang, område, varighed m.m. Konsekvenserne kan også forekomme flere forskellige steder og på mange forskellige områder både i og uden for svineklyngen. Estimer af konsekvenserne afhænger derfor af en række afgørende forudsætninger.

Halasa et al. (2016) estimerede, at et middelstort udbrud af ASF i Danmark ventes at koste i størrelsesordenen 2,6 mia. kr. I ekstreme tilfælde når tabet op på 4 mia. kr. De estimerede konsekvenser er yderst følsomme over for antagelser om udbruds-, produktions- og afsætningsforhold, så det kan være svært at forudsige eksakte konsekvenser.

4.1 Konsekvenser – teoretisk belyst

Ifølge en neoklassisk økonomisk tankegang bestemmes markedsprisen og den mængde af et produkt, der kan afsættes på markedet, af udbudsforhold (knyttet til produktionsforhold) og efterspørgselsforhold (knyttet til folks præferencer og budgetbegrænsninger) samt af generelle rammevilkår og eksogene faktorer. I figur 11 vises henholds-

vis forbrugernes efterspørgselskurve for svinekød og producenternes udbudskurve for svinekød. Illustrationen er baseret på antagelser om, at forbrugerne efterspørger mere, desto lavere prisen er, mens producenterne udbyder mere, desto højere prisen er samt en antagelse om, at der er mange forbrugere og producenter, således at den enkelte forbruger og producent ikke forven-



Figur 11. Illustration af udbud, efterspørgsel og markedsligevægt for svinekød

ter at kunne påvirke prisen, men blot skal bestemme den ønskede mængde, der forbruges/produceres til en given pris.

Ved markedsligevægt antages det, at forbrugerne kan købe den mængde svinekød, de efterspørger til den givne pris, og at producenterne kan afsætte den mængde svinekød, de ønsker til den givne pris. Markedsligevægt antages altså at opstå, når den efterspurgte mængde således svarer til den udbudte mængde – dvs. hvor i pris-mængde punktet de to kurver krydser hinanden. Det ses på figur 11, at ved markedsligevægt afsættes der en mængde svinekød, målt i en specifik enhed, fx kilo, på q_1 til prisen p_1 per enhed.

En tilgang til forståelse af de økonomiske konsekvenser ved sygdomsudbrud er at se på, hvordan virksomhedernes profit påvirkes af et eksogent stød som eksempelvis udbrud af ASF. Profitten ved salg af svinekød kan eksempelvis skrives som:

$$\Pi = pq - cq - F$$

hvor

Π = profit

p er stykpris,

q er solgt mængde svinekød,

c er stykomkostninger, og

F er faste omkostninger, der ikke afhænger af produktionsvolumen.

Dette illustrerer, at en indtjeningsnedgang både kan skyldes, at produkterne må afsættes på markeder med lavere pris, eller at færre produkter kan afsættes som følge af manglende efterspørgsel. For de smittede besætningers vedkommende falder indtægterne helt væk i en periode som følge af sanering af produktionen. Markedsændringer eller udefrakommende "stød" og dermed ændrede markedspriser vil i langt de fleste tilfælde forsøgt blive transmitteret bagud i værdikæden og medfører ændrede produ-

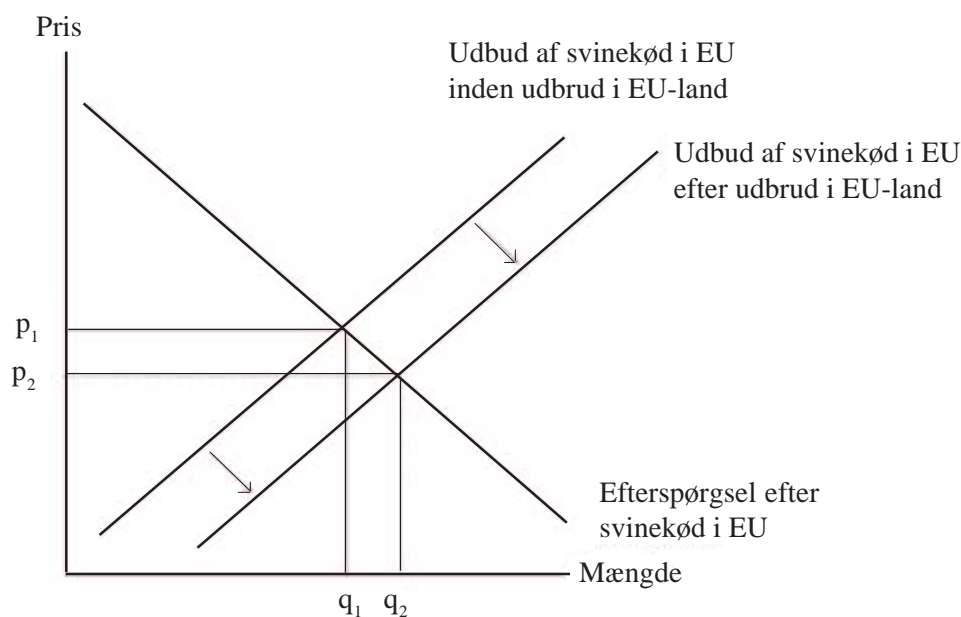
centpriser. Landmændene vil typisk være stødpude og vil dermed tage store dele af prisudsvingene, mens de mellemliggende led i værdikæden vil forsøge at føre prisudsvingene videre i værdikæden. Dette er almindelige prismekanismer i landbrugets værdikæde, jf. for eksempel Hansen (2015).

I det følgende illustreres, hvordan udbrud af ASF teoretisk kan påvirke priserne på svinekød og den mængde, der afsættes. Der skelnes mellem, om udbruddet opstår i 1) et andet EU-land end Danmark, i 2) Kina, som repræsenterer et tredjeland, der både er stor aftager af svinekød og stor producent, eller i 3) Danmark.

Udbrud i et andet EU-land

I tilfælde af udbrud af ASF i et EU-land lukker de fleste tredjelande for import af svinekød fra det pågældende land. Produktionen i det ramte land har ikke på kort sigt mulighed for øjeblikkelig at tilpasse sig den manglende efterspørgsel fra tredjelande. Der vil derfor være en overproduktion, som forsøges afsat på andre og mindre lukrative markeder, fx inden for EU. Den større mængde svinekød, der nu udbydes i EU, kan illustreres ved, at udbudskurven flyttes mod højre. Denne forskydning gør, at markedsligevægten forskydes. Den nye ligevægtspris vil ifølge teorien være lavere end den oprindelige, mens ligevægtsmængden vil være højere. På figur 12 er dette illustreret ved et prisfald fra p_1 til p_2 , mens mængden stiger fra q_1 til q_2 .

Hvor meget markedsligevægten forskydes, afhænger af, hvilket EU-land der rammes af ASF. Hvis landet har en stor svineproduktion og en stor eksport til tredjelande, som det er tilfældet for lande som Tyskland og Holland, vil det medføre, at en større mængde svinekød skal afsættes i EU. Hvis det ramte land kun i begrænset omfang eksporterer svinekød til tredjelande, vil det være en mindre mængde af ekstra kød, der



Figur 12. Illustration af stigning i udbuddet af svinekød i EU som følge af udbrud af ASF i et EU-land

afsættes i EU. Både størrelsen på prisfaldet og stigningen i mængde, ved forskydningen af markedsligevægten, afhænger således af, hvilket land der rammes.

Svingningerne i udbud af svinekød kan reduceres ved at oplagre overudbuddet, dermed kan markedspris og mængde stabiliseres omkring det niveau, der var før udbruddet, hvorefter lageret eventuelt kan sendes på markedet i mindre mængder over tid.

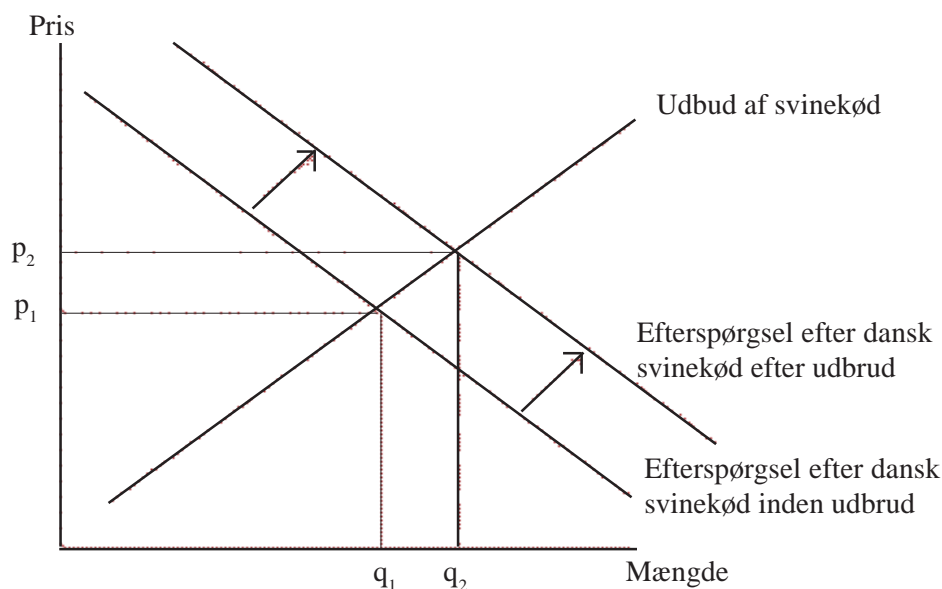
Udover den forskydning af ligevægten, der sker i EU, kan et udbrud i et andet EU-land have indflydelse på Danmarks eksport til tredjelande. Da udbrud i et EU-land gør, at tredjelandene lukker for importen fra det pågældende land, vil der være en overefterspørgsel efter svinekød i tredjelandet. Tredjelandet kan rette op på dette ved at øge egen produktion eller ved at øge importen fra andre eksportlande, heriblandt Danmark. Konsekvensen af stigningen i efterspørgslen efter dansk svinekød fra tredjelandene er vist på figur 13. Inden udbruddet i EU afsatte Danmark en mængde q_1 til prisen p_1 . Efter udbruddet og stigningen i

efterspørgslen efter dansk kød forskydes markedsligevægten til en højere pris p_2 og større mængde q_2 . I hvor høj grad efterspørgslen øges, og hvor stor afstanden mellem oprindelige og nye priser og mængder er, afhænger bl.a. af størrelsen på eksporten til tredjelande fra det ramte land.

Samlet set vil et udbrud i et andet EU-land på den ene side presse priserne på svinekød i EU – og medføre større mængder af billigere kød i EU og lavere priser til danske producenter. På den anden side kan et udbrud i et andet EU-land føre til større afsætning af dansk kød på tredjelandsmarkeder til mere lukrative priser.

Udbrud i Kina

Udbruddet af ASF i Kina har medført et stort fald i produktionen af svinekød i Kina, jf. fx FAO (2019b). Et sådant fald i udbuddet af kinesisk svinekød i Kina (svarerende til at udbudskurven rykker mod venstre) er vist på figur 14. På kort sigt, inden markedsprisen justerer sig til den nye ligevægt, vil der være en overefterspørgsel efter svinekød – forbrugerne vil til de priser, der er

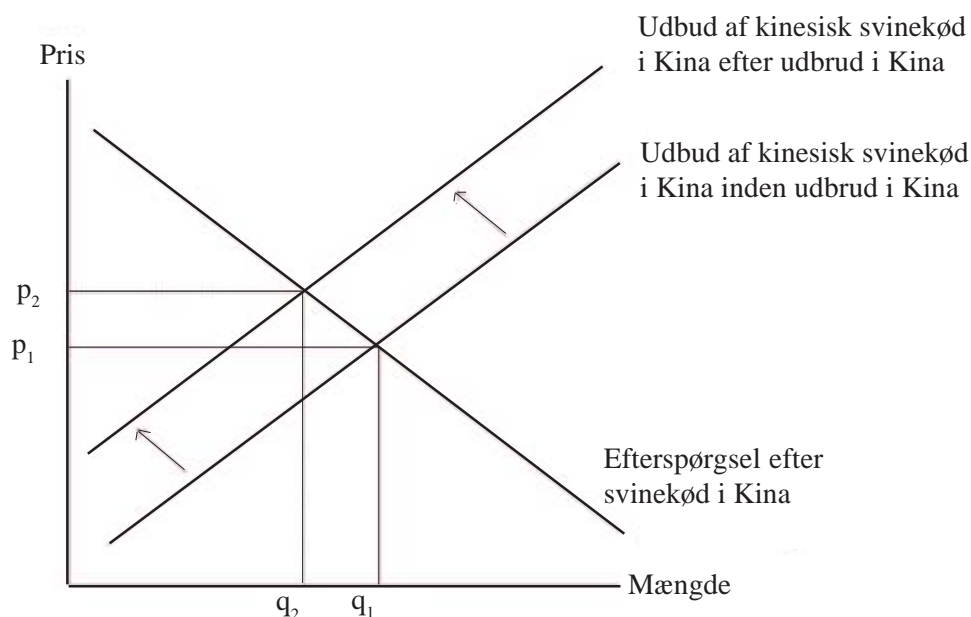


Figur 13. Illustration af stigning i efterspørgslen efter dansk svinekød i Kina efter udbrud af ASF i andet EU-land

på svinekød, efterspørge mere svinekød, end producenterne udbyder. Efter den nye markedsligevægt har indstillet sig, vil der efterspørges mindre kinesisk svinekød i Kina (fald fra q_2 til q_1) til en højere pris (stigning fra p_1 til p_2).

I stedet for at acceptere denne nye ligevægt med en højere pris og lavere mængde, kan overefterspørgsel forsøges mættet ved at

øge importen af svinekød fra bl.a. Danmark. Effekten er sammenlignelig med, at Kina efterspørger mere dansk svinekød på grund af udbrud af ASF i et andet EU-land (som vist i figur 13). Der vil dog typisk være væsentlige størrelsesforskelle på, hvor meget Kinas efterspørgsel efter dansk svinekød ændres ved et udbrud i et andet EU-land og et i Kina.



Figur 14. Fald i udbuddet af kinesisk svinekød i Kina efter udbrud af ASF i Kina

Det antages her, at et udbrud af ASF i Kina ikke påvirker efterspørgslen efter svinekød i Kina. Hvis forbrugerne omvendt, evt. på grund af frygt for inficeret svinekød, efter-spørger mindre kinesisk svinekød, vil efter-spørgselskurven forskydes i retning mod nulpunktet. Denne bevægelse vil teoretisk kunne modvirke noget af prisstigningen.

Samlet set vil et udbrud i Kina kunne føre til, at der efterspørges en større mængde dansk svinekød til en højere pris.

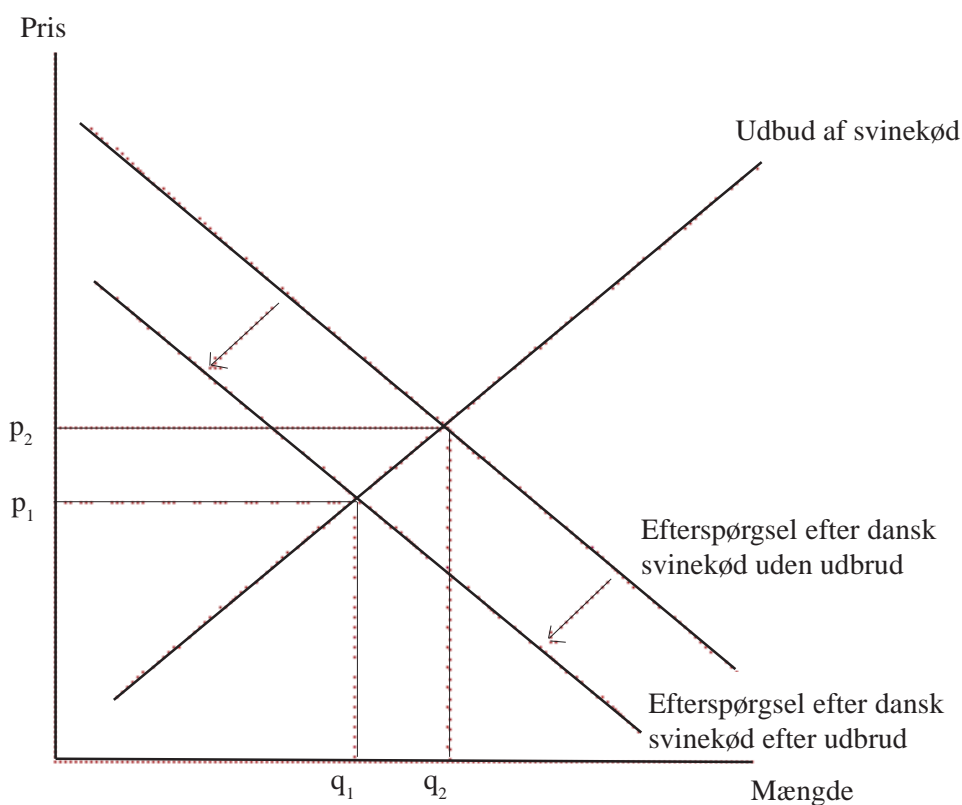
Her er der lavet den forsimpelte antagelse, at kinesisk svinekød sælges til samme pris som fx dansk svinekød. Hvis der er kvalitetsforskelle, kan der være prisforskelle, men det vil være forventeligt, at de to produkter ligner hinanden så meget, at der er en substitutionseffekt, således at prisændringer på det ene marked har betydning for det andet marked.

Udbrud af ASF i Danmark

Hvis der skulle ske et udbrud af ASF i Danmark, påvirkes både udbud af dansk svinekød og efterspørgslen efter dansk svinekød. Hele produktionen fra de inficerede besætninger falder væk. Alt afhængigt af udbruddets størrelse vil dette medføre et større eller mindre fald i udbuddet.

Efterspørgslen vil også falde, da mange tredjelands lukker for import og dermed ikke længere aftager dansk svinekød. Denne markedslukning svarer til, at efterspørgselskurven fra tredjelands helt falder bort.

Denne effekt er vist i figur 15, hvor et fald i efterspørgslen efter dansk svinekød på tredjelandsmarkeder fører til, at ligevægtsprisen falder fra p_1 til p_2 , og ligevægtsmængden falder fra q_1 til q_2 . Som nævnt kan effekten være endnu mere drastisk, så



Figur 15. Fald i efterspørgslen efter dansk svinekød i tredjelands efter udbrud af ASF i Danmark

efterspørgslen ikke blot falder, men bortfalder helt.

Som følge af dette fald i efterspørgslen i tredjelande, vil Danmark omdirigere sit udbud af svinekød til EU, hvilket fører til overudbud af svinekød i EU som illustreret i figur 12.

Således vil danske forbrugere efter et udbrud af ASF i Danmark kunne købe billigere dansk svinekød. Udover den øgede afsætning på hjemmemarkedet, afsættes det overskydende kød også i EU. Et udbrud i Danmark vil altså, som et udbrud i et andet EU-land, medføre, at udbuddet af svinekød i EU stiger, og prisen i EU dermed falder. I forhold til mange andre EU-lande har Danmark har en stor eksport af svinekød til lande uden for EU (se figur 5). Et dansk udbrud vil derfor betyde, at en større mængde svinekød skal omdirigeres til EU, hvilket medfører en relativt stor forskydning af udbudskurven.

4.2 Sektorer, markeder m.m., som berøres af ASF i Europa

Udbrud af ASF i Europa får konsekvenser for en række forskellige sektorer, markeder m.m. Nedenfor er eksempler på væsentlige berørte sektorer, markeder m.m. identificeret:

- * Slagtesvineproducenter
- * Smågriseproducenter
- * Svineslagterier
- * Forbrugere
- * EU-markederne
 - Priser
 - Udbud
 - Efterspørgsel
 - Oplagring
- * Nationale regeringer (kompensationer, erstatninger, økonomiske tab m.m.)
- * EU-systemet (kompensationer)
- * Grovvarereselskaber (foderforsyning)
- * Øvrige dele af erhvervsklyngen (transport, finanssektor m.m.)
- * Aftagere af
 - Smågrise
 - Svinekød (hjemmemarkedet, EU og tredjelandsmarkeder)

Der er primært tale om negative økonomiske konsekvenser. En undtagelse er forbrugerne, som – afhængig af pristransmissionen i værdikæden – kan forvente lavere forbrugerpriser. Slagtesvineproducenterne kan også forvente prisfald på smågrise – og dermed lavere inputpriser – hvis smågriseeksporten bliver begrænset som følge af udbrud på eksportmarkederne for smågrise. Derudover kan det være en fordel for slagtesvineproducenterne i de tilfælde, hvor Danmark kan overtage eksport fra et land, der har ASF-udbrud.

4.3 Forhold og faktorer af mulig betydning for konsekvenserne af ASF-udbrud

Konsekvenserne (samfunds- og driftsøkonomisk, markeds-mæssigt m.m.) af et ASF-udbrud afhænger af en række forhold, her-

under udbruddets omfang, område, varighed m.m. Konsekvenserne kan også forekomme flere forskellige steder og på mange forskellige områder. I dette afsnit identificeres således nogle væsentlige forhold, som har betydning for konsekvenserne af et udbrud.

Udbrud i et nettoeksporterende eller netto-importerende land

Hvis der er udbrud i et land med en lav selvforsyningsgrad og dermed stor import og ingen eller lille eksport, vil markedseffekten i EU være begrænset. Der vil ikke opstå nogen overforsyning på markedet, og udbuddet vil nærmere falde. Som eksempel er der konstateret prisstigninger på svinekød på 25-30 pct. i Bulgarien efter deres seneste udbrud i juli 2019. Det skyldes, at nedslagtinger af syge dyr som følge af ASF har reduceret udbuddet markant (Global-Meat, 2019).

Eksportens størrelse i lande med udbrud

Udbrud i lande med en stor selvforsyningsgrad og dermed også en stor eksport vil få en relativt stor betydning, idet eksport – alt andet lige – bliver mere påvirket end hjemmemarkedsafsætning.

Størrelse og geografisk placering af land med udbrud

Udbrud i små og/eller geografisk perifere lande langt fra store eksportlande vil få relativt mindre betydning for EU-markedet.

Eksportens fordeling på EU-markeder og tredjelandsmarkeder

Tredjelandsmarkeder som Kina, Japan, Sydkorea, USA m.m. kan forventes straks at lukke for import fra EU-lande med udbrud. Derimod vil eksport inden for EU i et vist omfang være muligt. Jo større afhængighed af tredjelandsmarkeder, desto større konsekvenser af et udbrud.

Tredjelandsmarkedernes reaktion på udbrud

Tredjelandsmarkeder har handelspolitisk ret til at forbyde import af svinekød fra ASF-ramte lande/regioner. Omvendt skal landene også åbne op for import, når OIE-reglerne igen kræver det. Erfaringerne siger dog, at der ofte er en træghed i disse landes genåbning af importen – baseret på tekniske handelshindringer m.m. Det er dog tidligere vist, at tilliden til det danske veterinære beredskab generelt er stor, og det kan fremme genåbningen.

Udbrud i besætning eller i vildsvin

Et udbrud i en besætning vil oftest være nemmere at identificere, afgrænse og eliminere. Derfor vil et udbrud i en besætning i mange tilfælde medføre en relativt kortvarig handelseffekt. Omvendt kan udbrud i vildsvin være vanskeligere at kortlægge og efterfølgende at dokumentere som udryddet.

Muligheder for regionalisering

Hvis det er muligt at afgrænse og regionalisere udbruddet, vil handel fra områder uden for regionen være mindre berørt/uberrørt.

Udbruddets varighed

Udbruddets varighed vil i sagens natur have stor betydning for konsekvenserne. Varigheden vil være afhængig af en række faktorer, herunder det veterinære beredskab, typen af udbrud m.m.

Produktionssammensætning

Produktionen af både slagtesvin og smågris vil blive påvirket af et udbrud. Konsekvenserne kan dog være meget forskellige for de produktionsgrene: Et udbrud i fx store dele af Tyskland vil således få store negative konsekvenser for smågriseproduktionen, som mister et stort eksportland.

Slagtesvineproduktionen vil også umiddelbart blive negativt berørt, idet udbuddet i EU stiger med deraf følgende prisfald. Omvendt vil konkurrencen på tredjelandsmarkeder blive formindsket, og indkøb af smågrise vil blive langt billigere.

Markedsindgreb fra EU's side: Privat oplagring

Det er sandsynligt, at EU vil gennemføre kompenserende foranstaltninger, såfremt et større udbrud vil påvirke EU-markedet i stort omfang (store prisfald m.m.). Hermed kan konsekvenserne reduceres.

Nationale kompensationer ved nedslagtnin- ger

De nationale regeringer kan kompensere erhvervet for direkte omkostninger ved nedslagtnin-
ger, hvorved konsekvenserne for erhvervet også reduceres. Det er dog usikkert, hvorvidt alle omkostninger kompenseres, herunder indkøringstab m.m.

Yderligere nationale kompensationer/støt- teforanstaltninger

Det er sandsynligt, at de nationale regeringer vil gennemføre yderligere kompenserende foranstaltninger, såfremt der opstår økonomiske kriser i erhvervet i kølvandet på udbrud. Omfanget af sådanne foranstaltninger er usikkert og vil sandsynligvis variere betydeligt fra land til land.

Markedstilpasning

Landenes og virksomhedernes evne til at flytte eksport fra lukkede markeder til andre åbne markeder er af betydning for konsekvenserne. Såfremt der fx er investeret store beløb i markedsindtrængning og etablering i Japan og Kina, vil konsekvenserne være relativt store. Hvis virksomhederne omvendt nemt kan flytte eksport fra disse tredjelande til nye eller eksisterende åbne markeder, er konsekvenserne mindre.

Forbrugerreaktioner

Selv om ASF er uskadelig for mennesker, er det sandsynligt, at et udbrud vil medføre en vis forbrugerskepsis over for svinekød. Omvendt vil et prisfald, som er en meget sandsynlig effekt af et udbrud, i sig selv stimulere efterspørgslen. Størrelsen på både efterspørgselselasticiteten og krydselasticiteten vil påvirke konsekvenserne.

Udbudstilpasning

Landmændenes mulighed for udbudstilpasning er vigtig. Såfremt udbuddet hurtigt reagerer på forventede prisfald, vil markedet hurtigere tilpasse sig en ny ligevægt. Omvendt vil en hurtig tilpasning få større negative konsekvenser for en række afledte erhverv, herunder svineslagterierne.

Kapacitet og kapacitetsudnyttelse

Såfremt et udbrud i væsentligt omfang begrænser eksporten af smågrise, vil det øge presset for at opfede og slagte smågrise i Danmark. Det forudsætter imidlertid, at der er en ledig slagtekapacitet samt mulig afsætning af svinekødet. I modsat fald kan resultatet blive stærkt faldende priser og risiko for dyrevelfærdsproblemer.

4.4 Svinesektorens samfundsøkonomiske betydning

Som vist i kapitel 3 er den danske svine sektor på mange måder unik eller speciel og har en relativt stor betydning. Jo større betydning en sektor har, desto større bliver konsekvenserne ved markedsforstyrrelser som fx ASF – alt andet lige. I dette afsnit vises derfor kort nogle nøgletal for svinesektorens samfundsøkonomiske betydning.

Når det gælder den samfundsøkonomiske betydning i form af beskæftigelse, er der betydelige direkte og afledte effekter. I tabel 3 vises den beregnede direkte og den afledte beskæftigelse og bruttofaktorindkomst baseret på den danske svineproduktion.

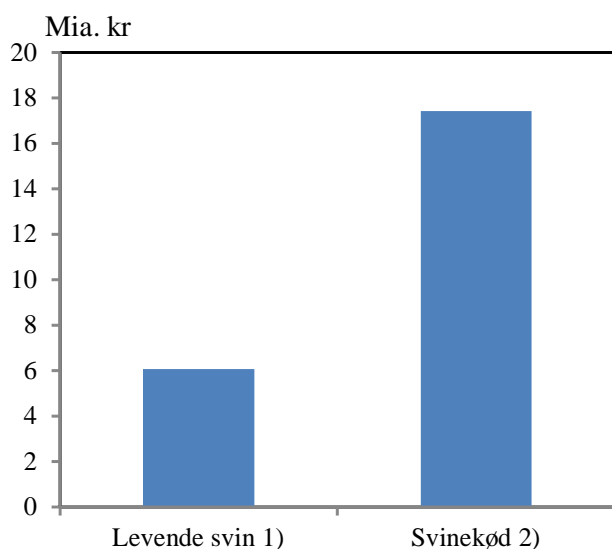
Tabel 3. Beskæftigelse og bruttofaktorindkomst i det landbrugsindustrielle kompleks – svin.

	Fuldtidsbeskæftigede	BFI (mio. kr.)
Primærerhvervet	9.747	4.864
Slagterier	10.411	1.901
Fødevarerfremstilling i øvrigt	66	34
Industri	1.261	1.071
Energi/vand	335	302
Handel/transport og tjenester	8.085	4.769
I alt	29.905	12.941

Kilde: Jensen et al. (2019) baseret på Jacobsen (2014)

Jensen et al. (2019) estimerer også forskelle i beskæftigelseseffekter i hhv. smågrise- og slagtesvineproduktionen. Resultatet er, at for hver 1.000 grise, der årligt eksporteres, genereres der 0,43 fuldtidsstillinger, mens der for 1.000 slagtesvin årligt, som slagtes i Danmark, genereres 1,32 fuldtidsstillinger.

Når det gælder den samfundsøkonomiske betydning i form af eksport, er der også umiddelbare effektforskelle: Eksporten af levende svin i 2018 udgjorde således 6 mia., mens eksporten af svinekød var mindst 3 gange så stor, jf. figur 16.



1) Ekskl. svin til avlsbrug

2) Fersk, kølet, frosset, saltet, tørret eller røget

Figur 16. Dansk eksport af hhv. levende svin og svinekød (2018)

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danmarks Statistik (2019)

Mens eksporten af smågrise hovedsagelig blev sendt til andre EU-lande, så var der en betydelig eksport af svinekød til tredjelande.

Det indikerer, at et udbrud kan have meget forskellig samfundsøkonomisk betydning afhængig af, om smågrise- eller slagtesvineproduktionen rammes.

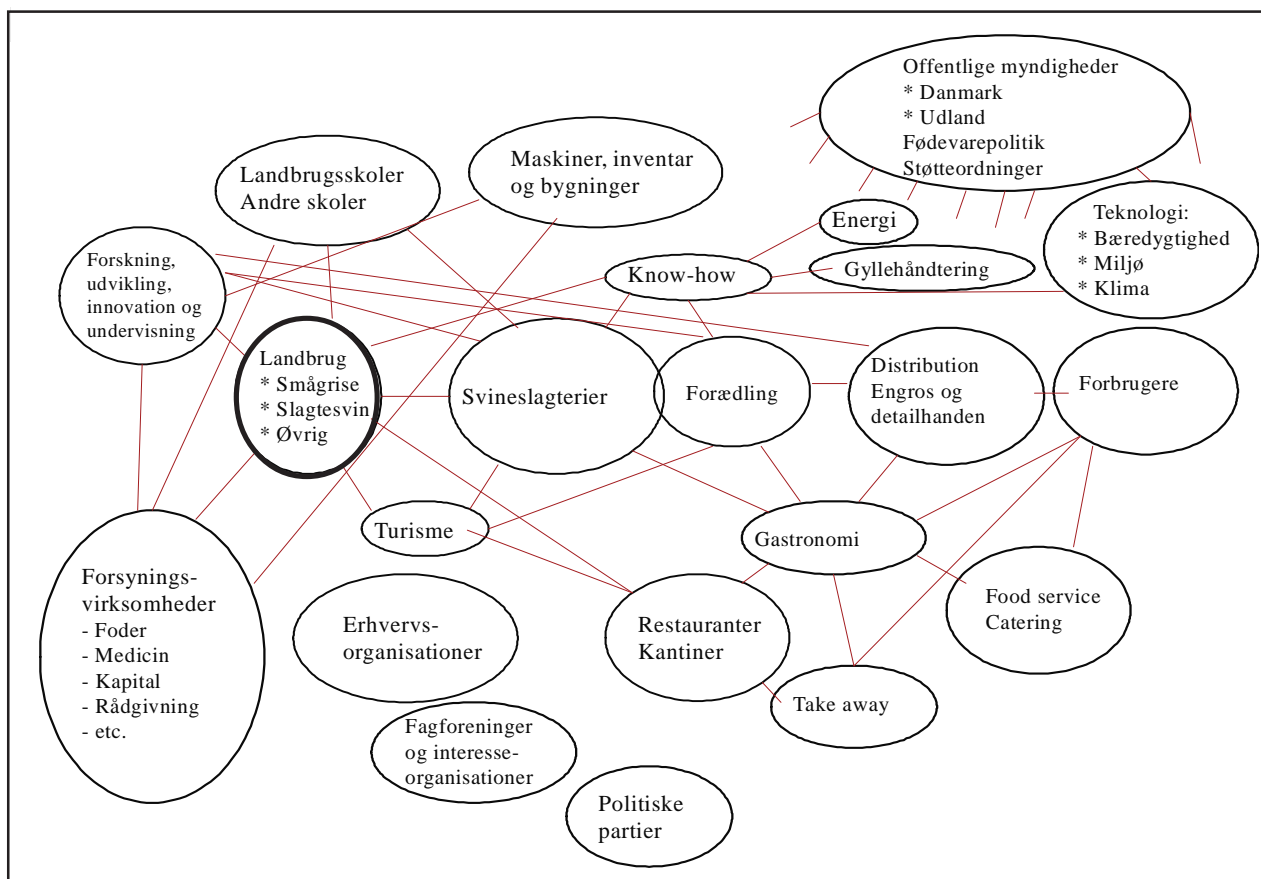
Hertil skal der dog tages højde for, at der er en række sammenhængende effekter mellem smågrise- og slagtesvineproduktionen. Hvis fx den danske eksport af slagtesvin begrænses, vil det også have en umiddelbar effekt på smågriseproduktionen.

4.4.1 Svineklyngen

Et udbrud af ASF i et europæisk land – og specifikt i Danmark – vil påvirke mange sektorer, erhverv eller institutioner uden for den egentlige primære svineproduktion.

De potentielle – større eller mindre, direkte eller indirekte – sammenhænge mellem svineproduktionen og en række væsentlige aktører i svineklyngen er således illustreret i figur 17.

En klynge omfatter i denne sammenhæng en gruppe af sammenhængende virksomheder (svineslagterier), leverandører, virksomheder i relaterede sektorer samt tilknyttede institutioner (universiteter, handelsor-



Figur 17. Illustration af væsentlige aktører i den danske svineklunge

Kilde: Egen fremstilling

ganisationer, offentlige myndigheder m.m.), som konkurrerer og/eller samarbejder, og som er knyttet til hinanden ved fælles og komplementerende faktorer.

Definitionen på og afgrænsningen af klynger er ikke altid entydig, idet det altid er en gråzone, hvornår en klynge begynder eller slutter. En klynge vil derfor ofte overlappe med andre klynger.

Klynger viser sig at ofte at være succesfulde, da de skaber en række fælles fordele, som resulterer i øget vækst, indtjening, værdiskabelse og beskæftigelse.

4.5 Tidligere analyser af økonomiske konsekvenser af udbrud af ASF

Halasa et al. (2016) estimerede i en simuleringsmodel, at et middelstort udbrud af ASF i en tamsvinebesætning i Danmark ventes at koste i størrelsesordenen 2,5 mia. kr.

Modellens resultater afspejler, at langt den største del af de estimerede omkostninger ved et udbrud af MKS eller ASF skyldes tab af eksportindtægter. I modellerne er det antaget, at al eksport til lande uden for EU af svin og kvæg samt produkter heraf indstilles øjeblikkeligt, når et smitsomt sygdomsudbrud opdages. Dette er i overensstemmelse med en række landes praksis. Især lande som Kina og Japan lukker.

Når den første besætning diagnosticeres positiv for ASF i modellen, iværksættes en række kontrolforanstaltninger i modellen: tredages nationalt stand-still for alle svineflytninger i hele Danmark, smittede besætninger slås ned, der oprettes en 3-km beskyttelseszone og en 10-km overvågningszone. Inden for begge zoner iværksættes klinisk og serologisk overvågning (såkaldte screeningbesøg). Desuden opspores kontakter til og fra smittede besætninger. Besætninger i beskyttelseszonerne tildeles to overvågningsbesøg, hvor det første besøg tildeles en dag efter zonens oprettelse, mens det andet besøg tildeles 21 dage senere.

Det er antaget, at al eksport af svin og svinekød fra beskyttelses- og overvågningszonerne er helt lukket i hele epidemiens varighed, og at produkter fra zonerne er værdiløse.

Det antages i modellen, at der stadig kan eksporteres svin og svinekød fra resten af landet (uden for zonerne) til andre EU-lande med et prisfald på 25 pct., indtil zonerne ophæves.

Modellen beregner en række output. I denne analyse er der fokuseret på følgende resultater:

- Epidemiens varighed dvs. perioden fra første smittede dyr opdages, indtil sidste smittede besætning er slået ned.
- Antal smittede dyr på opdagelsestidspunktet.
- Antal smittede dyr i alt.
- Direkte omkostninger omfatter omkostninger til overvågning, nedslagning, vask og desinfektion, kompensation for aflivede dyr til landmanden, produktionstab for landmanden ved tomme stalde, tab ved velfærdsslagninger (dyr, der slagtes, fordi de ikke må flyttes, og der ikke er plads i staldene) samt omkostninger ved nationalt stand-still.
- Eksporttab omfatter omkostninger forbundet med tabt eksport af levende svin til EU og tabt eksport af levende svin og svineprodukter til tredjelande. Eksportomkostninger kaldes ofte de indirekte omkostninger.

I modelarbejdet er det antaget, at eksporten kan genoptages på samme niveau som før epidemien, når Danmark igen opnår status som "fri for MKS uden vaccination" eller fri for ASF. Den tid, der går, før en sådan status kan opnås, er antaget at være tre måneder plus en tid til næste møde i EU's veterinære komité SCOPAFF, varierende fra en til tre måneder (Boklund et al., 2013). Da erfaringerne viser, at der kan gå adskillige måneder evt. år herudover, før handelsmønstre er genetableret i fuldt omfang, er modellens antagelse således optimistisk genåbning af handelsmønstre, hvilket træk-

ker i retning af en undervurdering af omkostningerne ved en epidemi. For yderligere beskrivelse af modellen henvises til Boklund et al. (2013), Halasa og Boklund (2014) og Halasa et al. (2015).

I modellen blev der simuleret udbrud startende i tre forskellige besætningstyper (avls- og opformeringsbesætning, so- og smågrisebesætning, tilfældig besætning) samt et scenarie, hvor smitten har ramt flere besætninger, før den opdages. For hvert scenarie, foretages ca. 2000 iterationer for at finde typiske forløb samt optimistiske og worst case forløb.

For de scenarier, hvor ASF-smitten kun er i én besætning, før den opdages, estimeres det, at der typisk går 25-28 dage, før smitten opdages. Varigheden af epidemien (fra ASF-smitten er opdaget, til sidste besætning er slået ned) varierer typisk fra 1 til 29 dage. Stadig med udgangspunkt i de mest typiske resultater (medianen) vil der være én til tre smittede besætninger og ca. 4.600 dyr, der skal slås ned.

De direkte omkostninger for epidemier med et til to udbrud ligger i størrelsesordenen 100 mio. kr. og eksporttab ligger i størrelsesordenen 2,4 mia. kr., således at det samlede tab ligger i størrelsesordenen 2,5 mia. kr., og Danmarks eksport ud af EU er stoppet i fire måneder (Halasa et al. 2016). I ekstreme tilfælde, hvor flere besætninger er smittet, før det opdages, estimeres det, at typisk seks men op til 14 besætninger når at blive smittet, og at epidemien varer op til 100 dage (op til 31 før smitten opdages og op til 73 dage, før epidemien er slået ned), hvilket i værste fald koster op til 4 mia. kr.

Det estimeres, at omkostningerne til tre til fire dages stand-still ligger mellem 30 og 50 mio. kr. (Halasa et al. 2016, supplerende Bilag B). Yderligere antagelser for omkostninger på besætningsniveau ses i tabel 4.

Omkostninger til velfærdsslagtninger er estimeret for besætninger i beskyttelses- og overvågningszonerne som antal søer gange gennemsnits antal smågrise og slagte-

Tabel 4. Økonomiske antagelser i Halasa et al. (2016)

Aktivitet	Omkostninger
Rengøring og desinfektion per besætning	1.001.347 kr.
Omkostninger ved tom stald per so/dag	10 kr./so/dag
Omkostninger ved tom stald per slagtesvin/dag	0,55kr./slagtesvin/dag
Omkostninger per velfærdsslagtning per slagtesvin	751 kr./slagtesvin
Omkostninger per velfærdsslagtning per smågris	375 kr./smågris
Kompensation per so	3.370 kr./so
Kompensation per slagtesvin	525 kr./slagtesvin
Kompensation per smågris	4,20 kr./smågris
Faktor der angiver antal slagtesvin per so	0,08195
Faktor der angiver per smågris per so	0,49915
Eksport stop til ikke EU-lande efter sidste nedslagning	90 dage
Daglig eksport af levende dyr, kød og animalske produkter til tredjelande	28.324.110 kr./dag
Daglig eksport af levende dyr til andre EU lande	15.683.837 kr./dag
Daglig eksport af kød og animalske produkter til andre EU-lande	55.574.743 kr./dag

svin for pågældende zone ganget med antal dage i zonerne fraregnet 14 dage, idet det er vurderet, at der kan være en overbelægning i 14 dage, før der er velfærdstab – og så ganget værdien af hhv. smågrise og slagtesvin (Halasa et al. 2016, supplerende bilag B). Dvs. omkostningerne ved velfærdsslagtninger er beregnet ud fra en antagelse om, at disse dyr slås ned til en værdi på 0 kr. i stedet for at blive sendt videre eller slagtet i den almindelige produktionscyklus.

Eksporttab omfatter både tabt eksport af svinekød og levende svin til andre EU-lande og til lande uden for EU. Samlet daglig eksport er dermed estimeret til 99.582.690 kr. per dag (se tabel 4) svarende til ca. 36 mia. kr. på et år. Dvs. Halasa et al. (2016) har en lidt højere værdi for den årlige eksport end her i rapporten, hvor eksporten er estimeret til 26 mia. kr. i 2017. I den periode, hvor der ikke kan eksporteres til tredje-lande (altså ca. fire måneder), antages det, at svinekødet afsættes på det europæiske marked til en reduceret pris på 25 pct.

Værdien af tabt eksport til andre EU-lande er beregnet som andelen af den samlede eksport, der kan relateres til zonerne målt som andel af besætninger per dag i epidemien, som ligger i zonerne.

4.6 Beregningsmetode

Den overordnede tilgang til analyse af de økonomiske konsekvenser af et ASF-udbrud er en budgetøkonomisk analyse. Det vil sige, at der fokuseres på at vise de direkte umiddelbare økonomiske konsekvenser. Der ses derimod ikke på den overordnede velfærdsmæssige konsekvens af udbruddet. Møller et al. (2000) har en fin gennemgang af hhv. budgetøkonomisk og velfærdsøkonomisk analyse.

De økonomiske konsekvenser er i analyserne beregnet som indtægtsnedgang. Helt grundlæggende kan der være en indtjeningsnedgang, hvis enten indtægterne falder, eller omkostningerne stiger. I kapitel 6 og 7 er det antaget, at udbrud af ASF har bevirket indtægtsnedgange som følge af prisfald og – i sjældnere tilfælde – lukning af salg. Det er samtidig antaget, at svineproducenterne ikke har kunnet nedjustere omkostningerne, så indtægtstab er slået direkte igennem som indtjeningstab.

Indtægtstab er derfor også brugt synonymt med omkostninger ved et udbrud.

For statens vedkommende er der ikke tale om indtjeningstab, da der ikke er nogen indtægter men udelukkende en stigning i omkostningerne.

5. Afrikansk svinepest: Erfaringer fra seneste udbrud i EU

10 EU-lande har siden starten af 2014 haft udbrud af afrikansk svinepest (ASF), og erfaringerne herfra kan bruges til at illustrere nogle af de markeds-mæssige mekanismer, som opstår. Efter et udbrud falder tredjelandseksporten markant, og eksporten til lande som Japan, Kina og Sydkorea er reelt helt ophørt. Nogle EU-lande har øget importen fra de ASF-ramte lande. Belgien, som produktions- og eksportmæssigt har størst betydning i denne sammenhæng, fik sin tredjelandseksport af frosset svinekød mere end halveret efter ASF-udbruddet i efteråret 2018.

ASF-udbrud indebærer markedsforstyrrelser, som i høj grad resulterer i prisforandringer, som dermed bliver en vigtig konsekvens af et ASF-udbrud. ASF-udbrud indebærer mindst to væsentlige priseffekter: Adgang til lukrative højprismarkeder i tredjelandsmarkeder som Japan, Sydkorea og Kina fjernes, hvorved de gennemsnitlige eksportpriser reduceres. EU-markedet overforsynes, og dermed falder markedspriserne i EU.

Udbrud af ASF i et EU-land ser ud til at påvirke prisniveauet i hele EU. Prisniveauet i fx Belgien faldt dog mere end i EU i gennemsnit, da Belgien fik ASF. De belgiske priser på svinekød faldt ca. 22 pct. umiddelbart efter ASF-udbruddet i efteråret 2018.

Da Danmark har en relativt stor eksport af svinekød og også en stor tredjelandseksport, vil et udbrud af ASF i Danmark forventes at have en større markedseffekt end udbruddet i Belgien.

5.1 Introduktion

Nogle af erfaringerne med de økonomiske konsekvenser af ASF-udbrud i EU-lande vises i kapitel 5. Først vises ændringer i eksportmønstre i 4 udvalgte lande, der har været ramt af ASF. Dernæst vises udviklingen i svinekødspriser – både som vægtede gennemsnit i EU og som indenlandske priser.

5.2 Handelseffekter

Gennem de seneste år er mindst 10 EU-lande blevet ramt af ASF (boks 1), og der har i alle tilfælde været mærkbare økonomiske og handelsmæssige konsekvenser. Erfaringer fra disse udbrud kan bruges til at illustrere nogle af de markeds-mæssige mekanismer, som opstår i kølvandet på et udbrud. De markeds-mæssige og størrelsesmæssige erfaringer kan ikke direkte overføres til Danmark, idet Danmark – som vist tidligere – har en relativt stor produktion med en stor eksport og også en stor eksport til tredjelande.

I det følgende vises, hvordan eksporten af svinekød (her afgrænset til og eksemplifi-

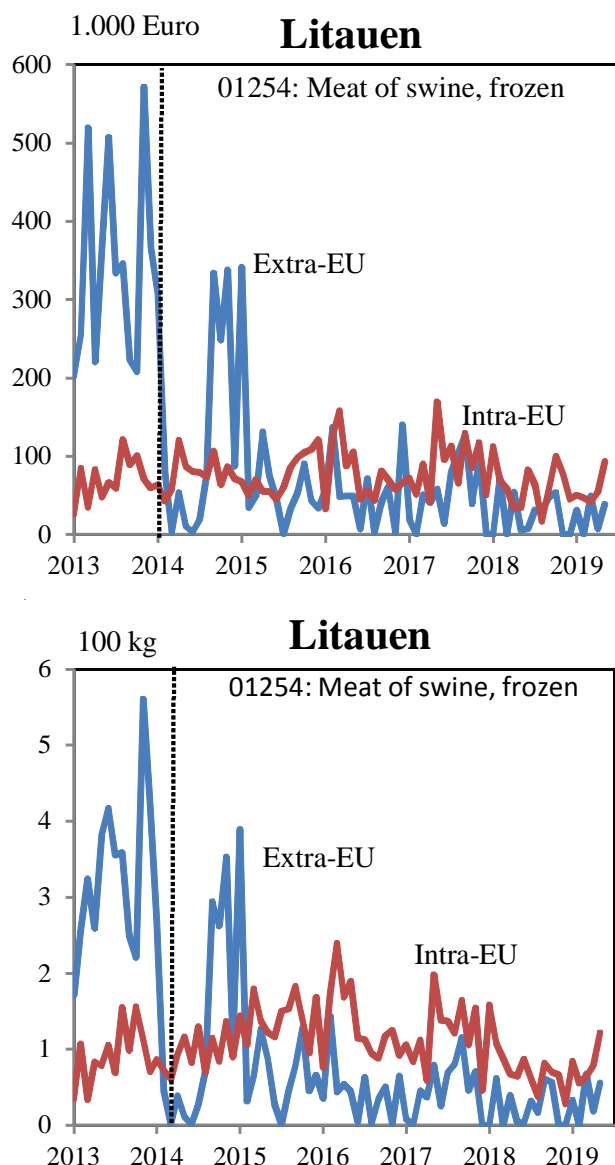
ceret ved hhv. frosset svinekød og fersk, røget og frosset svinekød) har ændret sig efter ASF-udbrud i de enkelte lande.

Eksempler på de økonomiske konsekvenser for Litauen, Letland, Polen og Belgien er vist nedenfor i form af ændrede eksportmønstre for perioder før, under og efter udbrud.

Boks 1. ASF-udbrud i Europa

Ukraine: Januar 2012	Tamsvin
Litauen: Januar 2014	Vild- og tamsvin
Polen: Februar 2014	Vild- og tamsvin
Letland (sydøst): Juni 2014	Vild- og tamsvin
Letland (nord): Juli 2014	Vild- og tamsvin
Estland: September 2014	Vildsvin
Rumænien: Juli 2017	Vild- og tamsvin
Tjekkiet: Juni 2017	Vildsvin
Ungarn: April 2018	Vildsvin
Bulgarien: August 2018	Vild- og tamsvin
Belgien: September 2018	Vildsvin
Slovakiet: Juli 2019	Tamsvin

Litauens eksport af frosset svinekød til EU og ikke-EU-lande på månedsbasis, januar 2013-maj 2019 (værdi og mængder)



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Litauens eksport af “0203 (Meat of swine, fresh, chilled or frozen)” i 2013 og 2017. (USD)

	2013	2017
Rusland	22.739.224	0
Letland	10.410.616	6.637.471
Hviderusland	8.913.147	0
Estland	2.572.902	863.996
Polen	1.520.834	3.765.798
UK	1.067.584	33.382
Frankrig	719.939	9.448
Danmark	585.125	122.873
Italien	402.238	297.420
Sverige	379.099	1.317.109
Holland	190.704	190.687
Kazakhstan	141.774	0
Island	68.864	0
Ungarn	35.525	153.231
Norge	35.248	89.554
Finland	28.593	35.115
Slovenien	24.990	21.662
Grækenland	23.307	0
Hong Kong	19.690	62.029
Østrig	17.326	0
Elfenbenskysten	16.774	0
Tjekkiet	15.186	54.485
Afghanistan	7.519	0
Irland	2.218	
Tyskland	263	30.242
Kroatien	0	159.835
Spanien	0	19.975
Portugal	0	11.195
Belgium	0	16
EU	17.996.449	13.564.105
Uden for EU	31.942.240	311.418
I alt	49.938.689	13.875.523

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

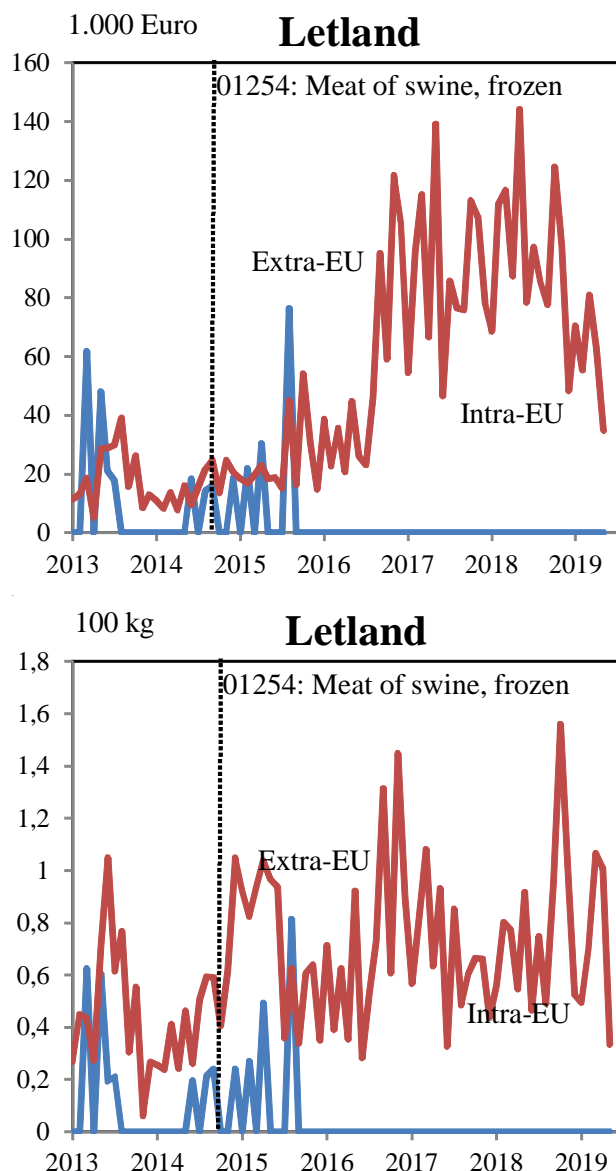
Figur 18. Udvikling i Litauens eksport af forskellige typer svinekød til EU og ikke-EU-lande

Konklusion

Litauen er et land med en forholdsvist lille produktion af svinekød på ca. 71.000 tons i 2017. Danmarks produktion ligger på ca. 1,5 mio. tons, dvs. mere end 20 gange større. Litauens selvforsyningsgrad er ca. 100, så afhængigheden af omverdenen i forhold til import og eksport er lille.

Litauens eksport ud af EU faldt næsten bort i 2014 (efter udbrud af ASF i januar 2014 men også som følge af Ruslands embargo). Litauens samlede eksport af svinekød faldt fra 50 mio. USD til 14 mio. USD (2013-2017). Nogle EU-lande importerede mere fra Litauen, andre mindre eller intet.

Letlands eksport af frosset svinekød til EU og ikke-EU-lande på månedsbasis, januar 2013-maj 2019 (værdi og mængder)



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Letlands eksport af “ 0203 (Meat of swine, fresh, chilled or frozen)” i 2013 og 2017. (USD)

	2013	2017
Litauen	8.478.445	5.085.050
Bulgarien	2.964.957	0
Estland	1.872.355	3.037.856
Ukraine	1.583.802	0
Tjekkiet	703.988	1.569.323
Polen	237.327	153.396
Rumænien	211.459	43.363
Sverige	171.968	135.727
Holland	56.678	38.860
Rusland	55.550	22
Danmark	52.725	362.061
Finland	25.331	
Tyskland	191	3.911
Italien		20.050
UK		2.476
Ungarn		2.091
EU	14.775.424	10.454.164
Uden for EU	1.639.352	22
I alt	16.414.775	10.454.192

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

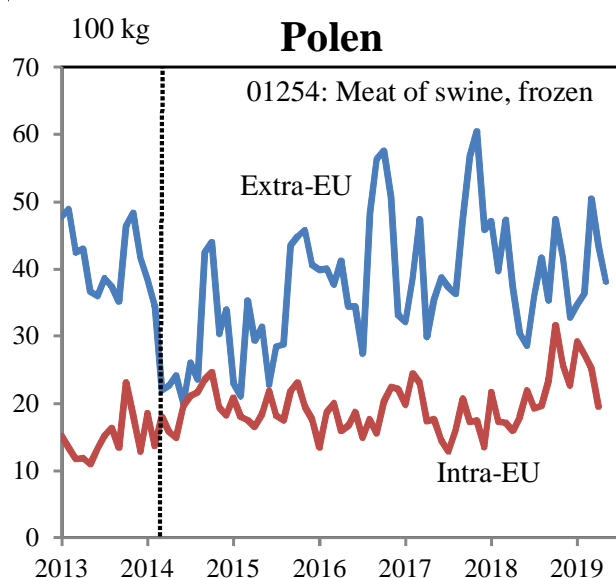
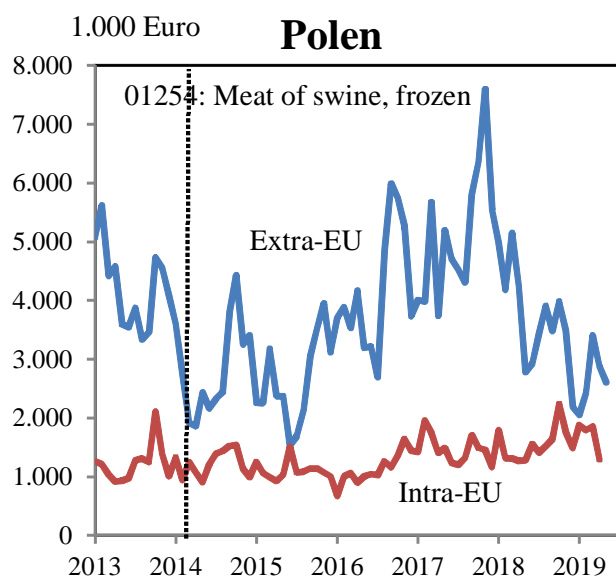
Figur 19. Udvikling i Letlands eksport af forskellige typer svinekød til EU og ikke-EU-lande

Konklusion:

Letland er svineproduktionsmæssigt et lille land med en produktion i 2017 på ca. 38.000 tons svinekød og en selvforsyningsgrad under 100, dvs. de er nettoimportører af svinekød. Letlands eksport har i hele perioden været målrettet EU-markedet. Den lille eksport til tredjelande, de havde i 2014, faldt stort set væk efter udbruddet.

Letlands eksport til Danmark er steget markant fra 2013 til 2017, og Danmark var i 2017 Letlands fjerdestørste importør af fersk, røget og frosset svinekød.

Polens eksport af frosset svinekød til EU og ikke-EU-lande på månedsbasis, januar 2013-maj 2019 (værdi og mængder)



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Polens eksport af "0203 (Meat of swine, fresh, chilled or frozen)" i 2013 og 2017. (1.000 USD)

	2013	2017
Belarus	138.932	0
Rusland	131.956	0
Italien	109.546	108.710
Japan	100.538	0
Tjekkiet	93.534	84.740
Slovakiet	92.405	76.954
Kina	89.639	667
Ungarn	76.078	38.355
Tyskland	57.154	106.303
Ukraine	43.555	2.734
Litauen	32.855	37.686
Letland	30.799	29.773
Sydkorea	29.831	0
Holland	27.824	23.501
USA	19.718	198.035
U.K.	18.214	48.523
Estland	16.090	16.689
Kazakhstan	13.436	42
Hong Kong	12.412	53.717
Sverige	11.398	6.727
Danmark	10.061	11.866
Frankrig	6.670	6.206
Irland	6.426	9.084
Rumænien	6.418	43.088
Bulgarien	6.238	6.231
Turkmenistan	6.137	1.509
Østrig	4.348	12.279
Moldova	3.964	6.066
Belgien	3.650	6.923
Mongolia	3.252	3.604
Elfenbenskysten	2.679	2.715
Spanien	2.028	26.611
Uzbekistan	2.015	1.088
Singapore	2.004	0
Kroatien	1.271	13.237
Grækenland	1.214	952
EU	612.950	701.202
Uden for EU	601.338	283.415
Rest	6.884	77.776
I alt	1.221.172	1.062.392

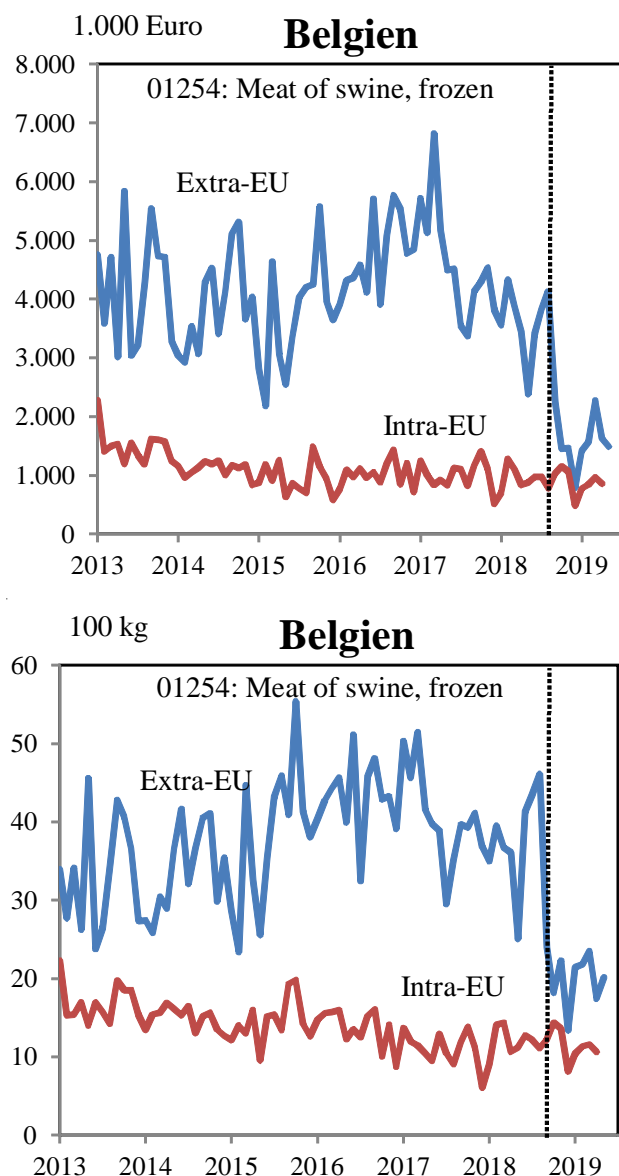
Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2019)

Figur 20. Udvikling i Polens eksport af forskellige typer svinekød til EU og ikke-EU-lande

Konklusion

Polen har mistet over halvdelen af sin tredjelandseksport af fersk, røget og frosset svinekød siden 2013. En del skyldes dog Rusland, men eksporten til Japan, Kina og Sydkorea er reelt helt ophørt. Eksporten af frosset svinekød til tredjelande blev halveret i starten af 2014, har været ustabil siden, men er tilbage på niveauet før 2014. Polens eksport til USA forøget i perioden. Eksporten til andre EU-lande er øget, så samlet set er Polens eksport faldet med 15 pct. fra 2013 til 2017 med mindre forskydninger i modtagerlande.

Belgiens eksport af frosset svinekød til EU og ikke-EU-lande på månedsbasis, januar 2013-maj 2019 (værdi og mængder)



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Figur 21. Udvikling i Belgiens eksport af forskellige typer svinekød til EU og ikke-EU-lande

Konklusion

Belgiens tredjelandseksport af frosset svinekød blev mere end halveret – både i værdi og mængde efter ASF-udbruddet i efteråret 2018, og den er ikke steget væsentligt siden. Da Belgiens udbrud af ASF lå i 2018, er statistikkerne ikke offentliggjorte endnu.

5.3 Observerede priseffekter i EU

5.3.1 Introduktion

ASF-udbrud indebærer – i større eller mindre omfang – markedsforstyrrelser i form af bl.a. importforbud, støtteforanstaltninger og markedsomlægninger. Disse markedsforstyrrelser vil i høj grad resultere i prisforandringer, som dermed bliver en vigtig konsekvens af et ASF-udbrud. Svinebedrifter, som ikke selv bliver ramt af ASF, men som markedsomtrent er i berøring med ASF-ramte bedrifter, oplever således konsekvenser i form af prisændringer.

De direkte og indirekte priseffekter af ASF-udbrud:

- * Svineproducenter i regioner med ASF kan blive mødt med manglende adgang til tredjelandsmarkeder. Dermed skal denne eksport omorienteres til andre mindre attraktive markeder, hvilket samlet set medfører en prisnedgang.

- * Svineproducenter med afsætning til et relativt sikkert og stabilt indre marked kan opleve prisfald, fordi lande med ASF øger udbuddet på det indre marked.

- * Lande eller regioner uden ASF kan opleve øget efterspørgsel og dermed øgede priser på tredjelandsmarkeder, fordi andre lande ikke mere har adgang til disse markeder på grund af deres ASF-status.

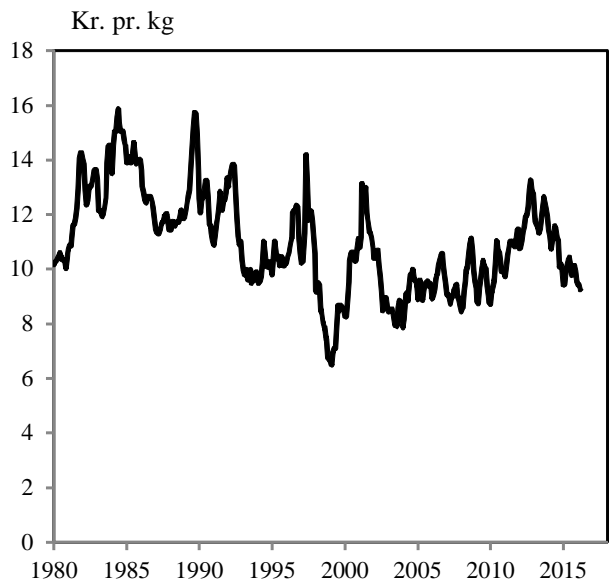
- * Lande uden ASF kan også opleve leveranceforstyrrelser, hvis de er afhængige af eksempelvis smågrise fra et land med ASF.

- * Endeligt kan producenter af smågrise også opleve prisændringer afhængig af deres afsætningsmarkeder m.m.

Netop prisændringer vil typisk være de vigtigste økonomiske konsekvenser for svine-

sektoren af ASF-udbrud. Derfor er de mulige og estimerede prisreaktioner af ASF vigtige ved en vurdering af de økonomiske konsekvenser.

Svinekødspriser har historisk set vist sig at være relativt turbulente, jf. figur 22.



Figur 22. Månedlige priser på svinekød i Danmark (vægtet gennemsnit incl. efterbetaling)

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Landbrug & Fødevarer (2018)

Den store prisvolatilitet skyldes, at flere forskellige forhold påvirker prisen, herunder handelspolitik, veterinære forhold, foderomkostninger m.m. Dertil kommer, at svinecykler (sammenhæng mellem udbud og priser) betyder, at det kan være vanskeligt at fastholde markedet i en ligevægtstilstand.

Den store prisvolatilitet, de mange forskellige drivkræfter bag prisdannelsen og ASF-udbruddenes forskellige påvirkninger gør det i sagens natur vanskeligt at isolere og identificere de prispåvirkninger, som ASF-udbrud har.

5.3.2 Priseffekter på EU-markedet

Også på EU-markedet er svinekødspriserne relativt volatile. Udviklingen siden starten af 2014 har også udvist betydelige prisudsving, og de fortløbende ASF-udbrud i de enkelte EU-lande har yderligere bidraget til prisvariationer.

En vægtet gennemsnitspris på svinekød i EU sammenholdt med udbruddene af ASF i EU-landene fremgår af figur 23.

Figur 23 viser dels en betydelig prisvolatilitet, dels et tegn på prisfald i EU efter ASF-udbrud i de enkelte lande

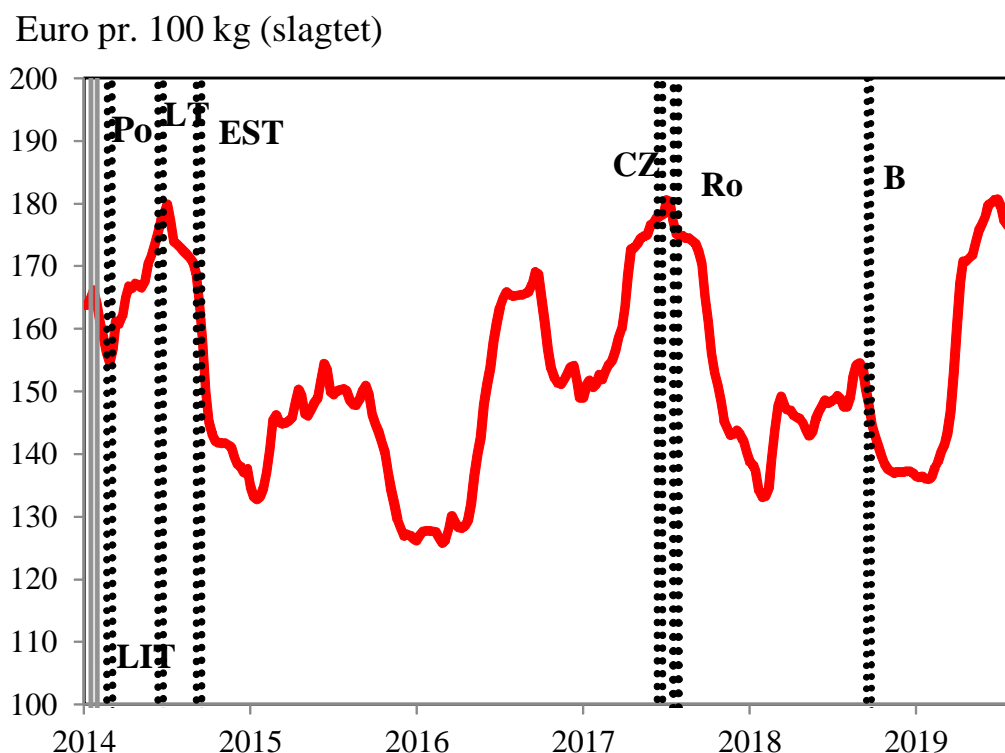
Figuren viser således, at udbrud af ASF i et EU-land ser ud til at påvirke hele prisniveauet på svinekød i EU. Det er naturligt,

idet EU's indre marked er åbent for eksport fra ASF-ramte lande – med visse veterinære begrænsninger.

5.3.3 Priseffekter i lande med ASF-udbrud

Mens ASF-udbrud i et enkelt land ser ud til at påvirke prisniveauet i hele EU, vil det også være sandsynligt, at udbrudslandet rammes ekstra i form af yderligere prisfald. Et udbrud kan skabe en forventning om midlertidigt overudbud i landet som følge af langsom markedstilpasning (udvikling af nye markeder), forbrugerreaktioner (modvilje mod at købe svinekød fra det pågældende land) m.m.

Som et eksempel på nationale priseffekter ses udviklingen i Belgien før og efter ASF-udbruddet, jf. figur 24.



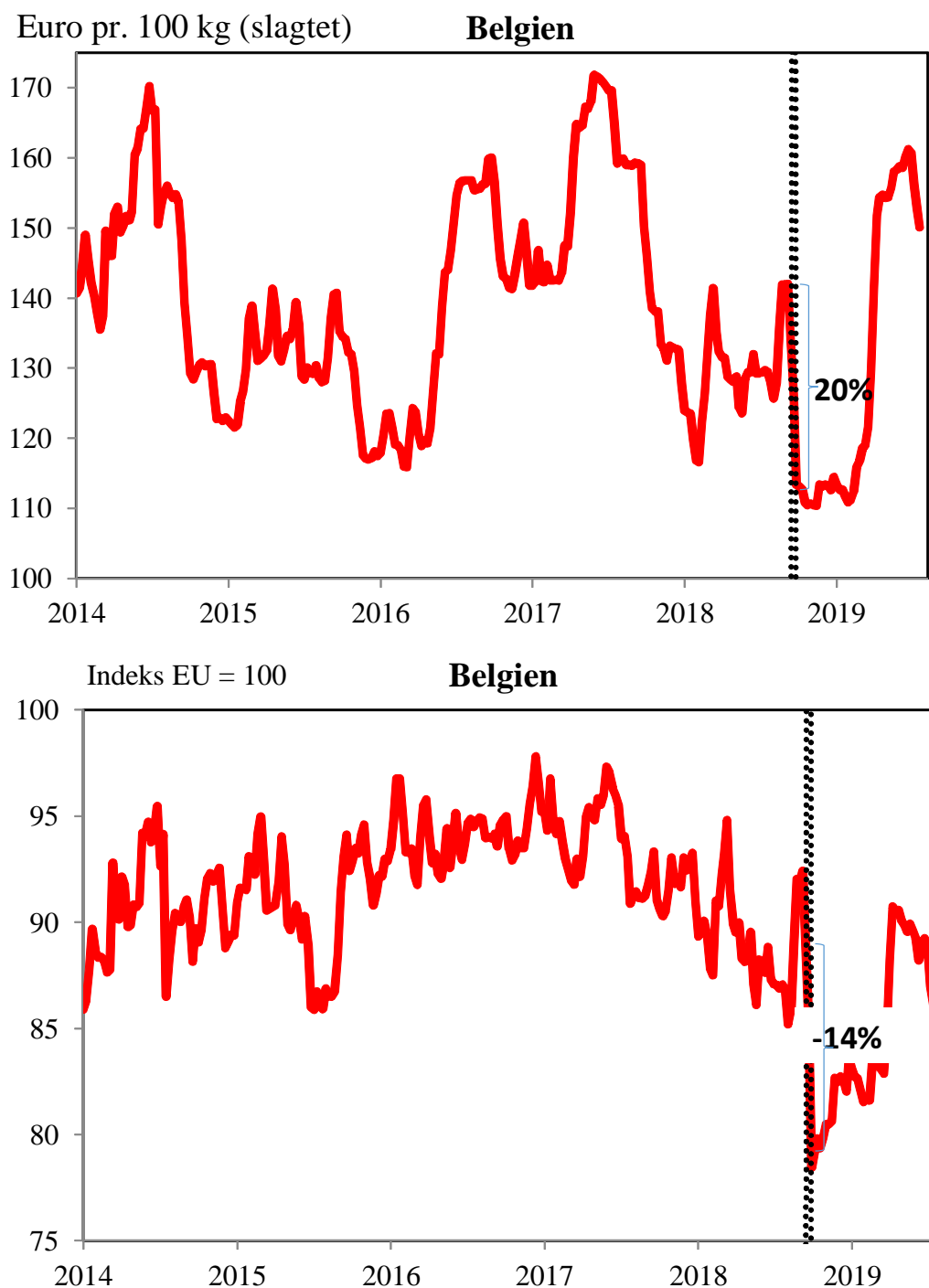
Figur 23. Vægtet gennemsnitspris på svinekød i EU sammenholdt med udbruddene af ASF i EU-landene

De lodrette streger angiver tidspunktet for et ASF udbrud med en forkortelser der angiver hvilket land. Forkortelserne dækker over Po=Polen, LIT=Litauen, L=Letland, EST=Estland, CZ=Tjekkiet, Ro=Rumænien, B=Belgien

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Som det ses af figuren, faldt de belgiske priser på svinekød ca. 22 pct. umiddelbart efter ASF-udbruddet i efteråret 2018. Efterfølgende er priserne igen steget, hvilket især skyldes ASF-udbrud i Kina, som har øget Kinas import markant.

I forhold til EU-gennemsnittet faldt priserne i Belgien med 14 pct. Prisspændet mellem EU og Belgien er dog også efterfølgende reduceret, og dermed er den direkte effekt af ASF i Belgien i forhold til resten af EU reduceret.



Figur 24. Udvikling i svinekødspriser i Belgien før og efter ASF-udbrud: Pris pr. kg og pris i forhold til EU-gennemsnit

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

Eksemplet fra Belgien viser således, at der er to negative priseffekter:

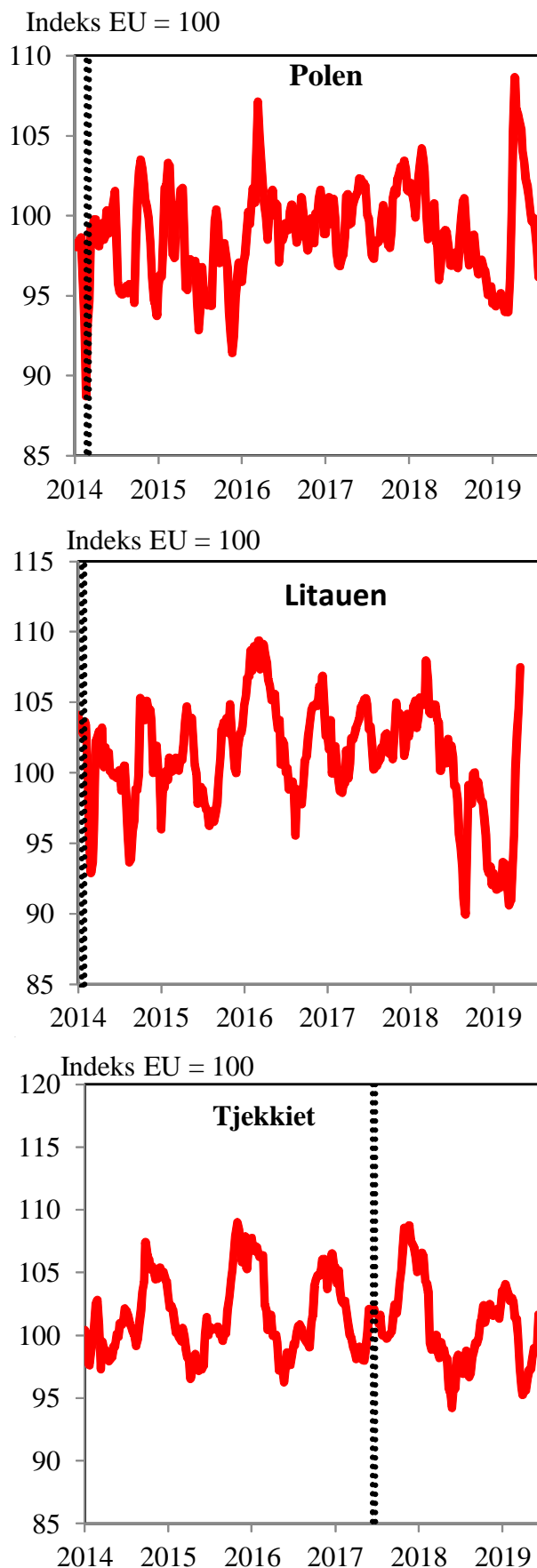
For det første mistes adgang til – oftest – mere lukrative tredjelandsmarkeder som Japan, Sydkorea og Kina. Merprisen ved at sælge på disse markeder fjernes, og man omdirigerer eksporten til EU-markedet (eller andre tilgængelige tredjelandsmarkeder).

For det andet vil prisniveauet i EU falde, fordi udbuddet i EU stiger, og fordi et udbrud i EU – som det er set tidligere – også kan destabilisere markedet og skabe usikkerhed. Dermed vil hele eksporten fra et ASF-ramt land – til både tredjelandsmarkeder og EU-markedet – blive ramt negativt.

Det belgiske eksempel illustrerer således, at der er to negative priseffekter, men at effekten i landet med udbrud ser ud til at være mere kortvarig end effekten på hele EU-markedet.

Figur 25 viser på tilsvarende måde priseffekten i tre udvalgte lande – målt i forhold til gennemsnitsprisen i EU. Disse tre lande er ikke så vigtige eksportlande som Belgien, så det er forventeligt, at priseffekten er relativt lille og/eller kortvarig.

Som vist tidligere har Danmark en relativt stor eksport af svinekød og også en stor tredjelandseksport. Et udbrud af ASF i Danmark vil derfor – alt andet lige – have en større markeds- og priseffekt end udbruddet i Belgien.



Figur 25. Udvikling i svinekødspriser i udvalgte lande før og efter ASF-udbrud: Pris pr. kg i forhold til EUgennemsnit

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2019)

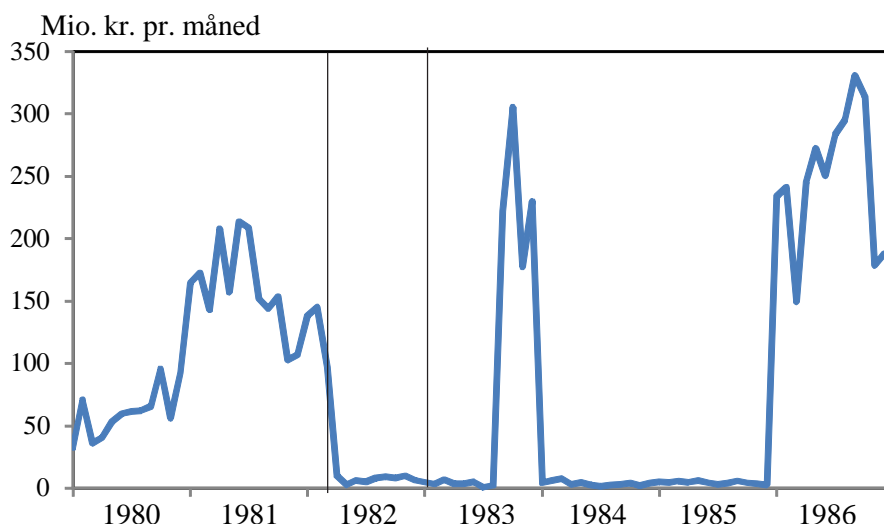
5.4 Mulige erfaringer og paralleller fra udbrud af mund- og klovesyge i Danmark 1982-83

Konsekvenser af udbrud af henholdsvis afrikansk svinepest og mund- og klovesyge kan i et vist omfang sammenlignes, og der kan drages visse paralleller og erfaringer. Begge sygdomme medfører, at en række tredjelands øjeblikkeligt lukker ved udbrud. Danmark havde en række mund- og klovesygeudbud i 1982-83. Efter udbruddene faldt priserne på svinekød med henholdsvis 11 og 13 pct.

Det tog ca. tre år fra sidste udbrud, til eksporten til Japan igen var stabil og tilbage på niveauet før første udbrud.

Konsekvenser af udbrud af henholdsvis afrikansk svinepest og mund- og klovesyge kan i et vist omfang sammenlignes, og der kan drages visse paralleller og erfaringer. Begge sygdomme medfører, at en række tredjelands øjeblikkeligt lukker ved udbrud. Smittede dyr bliver slået ned, og der indføres beskyttelseszoner med begrænsede muligheder for dyretransport m.m. Begge sygdomme smitter via virus, og ingen er dødelige for mennesker. Mens mund- og klovesyge rammer både kvæg, svin og får, rammer svinepest kun svin, hvorved de umiddelbare konsekvenser er mindre for svinepest.

Danmark havde flere mund- og klovesygeudbud i 1982-83. Efter at have været fri for sygdommen i en længere årrække, kom der udbrud i 1982 i flere fynske besætninger. Man regner med, at smitten kom med vinden fra det tidligere Østtyskland, som selv havde fået den via drøvtyggere fra Ukraine. Udbruddet fik store konsekvenser for den danske eksport af både okse- og svinekød samt mejeriprodukter. I januar 1983 opstod et enkelt tilfælde i en besætning på Sjælland. Også her blev dyrene straks slået ned, og der har ikke siden været tilfælde af mund- og klovesyge i Danmark.



Figur 26. Den danske eksport af "kød og kødprodukter" til Japan 1980-1986 pr. måned

Note: Tidspunkter for de to udbrud (marts 1982 og januar 1983) er markeret.

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danmarks Statistik (2019)

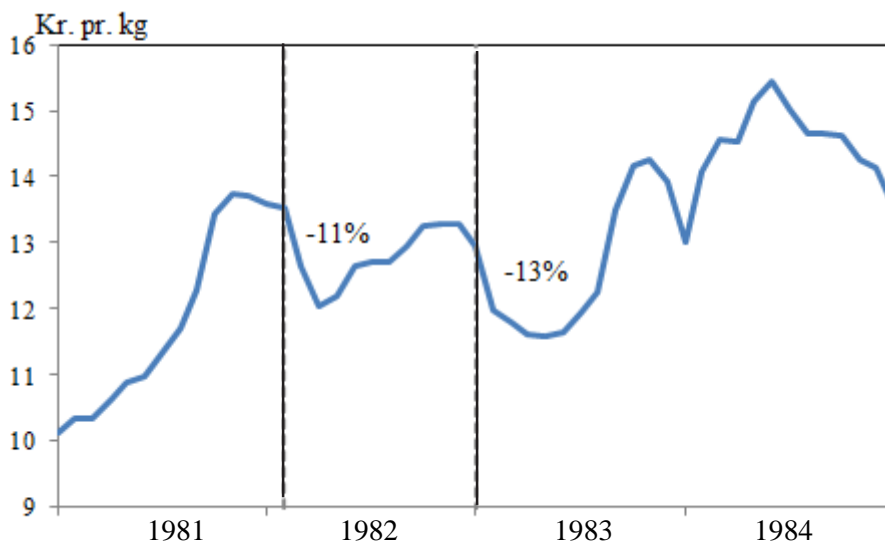
Udbruddene medførte, at flere væsentlige tredjelandsmarkeder øjeblikkeligt lukkede for den danske eksport af en lang række kød- og mejeriprodukter. Som eksempel viser figur 26, at den danske eksport af "kød og kødprodukter" til Japan i foråret 1982 faldt fra ca. 150 mill. kr. om måneden til næsten nul.

Figuren viser også, at det tog ca. tre år fra sidste udbrud, til eksporten til Japan igen var stabil og tilbage på niveauet før primo 1982.

Nedgangen i tredjelandseksporten – eller blot forventningen hertil – medførte en markant nedgang i landmændenes salgspriser på svinekød. Efter udbruddet i 1982 kom der således et prisfald på ca. 11 pct., og efter udbruddet i januar 1983 var prisfaldet 13 pct., jf. figur 27.

De eksakte prisfald er umulige at opgøre, idet andre forhold end udbrud af mund- og klovesyge spillede en rolle. Det er i sagens natur umuligt at sammenligne med et alternativ uden udbrud. Dertil kommer, at det altid er et åbent spørgsmål, hvor lang tid der er konsekvenser af udbruddene.

Som det også fremgår af figuren, var der også før og efter udbruddene betydelige prisvariationer. Svinecykler, andre markedsåbninger eller -lukninger, ændrede foderomkostninger m.m. kan også påvirke priserne på svinekød.



Figur 27. Landsnoteringen på svinekød i Danmark før, under og efter udbrud af mund- og klovesyge i marts 1982 og januar 1983

Note: Tidspunkter for de to udbrud (marts 1982 og januar 1983) er markeret

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Danske Slagterier (flere årgange)

6. Afrikansk svinepest: Scenarier og økonomiske konsekvenser

I dette afsnit er de økonomiske konsekvenser i tre scenarier estimeret for hhv. ASF udbrud i Danmark i tamsvin, udbrud i Danmark i vildsvin og udbrud i Tyskland i vildsvin. Herudover er der estimeret eksempler på, hvordan forskellige typer bedrifters produktion kan påvirkes ved et ASF-udbrud – både når en bedrift er en af de smittede, og når den ikke er smittet.

Scenarie 1: ASF-udbrud i tamsvin i Danmark

En af de store usikkerhedsfaktorer i forhold til at vurdere konsekvenserne af et udbrud af ASF i en svinebesætning er, hvorvidt man kan kontrollere ASF-virus på en smittet gård og forhindre, at den spreder sig yderligere.

Uanset udbruddets omfang er det dog så godt som sikkert, at nogle af Danmarks vigtigste eksportmarkeder i tredjelande (Japan, Kina og Sydkorea) vil lukke for import fra Danmark. En sådan lukning af tredjelandsmarkeder fører til overforsyning af kød i EU, og dermed fald i priser for alle, der afsætter svinekød i EU. Et prisfald på svinekød i EU vil højst sandsynligt føre til prisfald på smågrise i EU.

En anden usikkerhedsfaktor er, hvordan markedet reagerer, og dermed omfanget af prisfaldet. Herudover kan EU's reaktion i forhold til at gennemføre støtteforanstaltninger have stor betydning for prisfald.

I analyserne er det bl.a. antaget, at eksport til tredjelande er lukket i fire måneder med omdirigering af salg til EU med prisfald på 4 kr./kg til følge, prisfald på EU's og dansk afregningspris for svinekød på 2 kr./kg (svarende til ca. 20 pct.) og smågriseprisfald på 80 kr. per gris (svarende til ca. 20 pct.), og at der ikke gennemføres støtteforanstaltninger. På basis af disse antagelser estimeres det samlede indtægtstab for dansk svineproduktion til ca. 1,9 mia. kr. Følsomhedsanalyser viser, at indtægtstab for et forholdsvist lille udbrud, der forventes nedkæmpet i løbet af en måned, nemt kan svinge fra 1,3 til 2,5 mia. kr.

Scenarie 2: ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark

I scenarie 2 er en af de største usikkerhedsfaktorer, om regionalisering er mulig, og i så fald hvor store zonerne vil være i tilfælde af et udbrud.

Selvom langt de fleste tredjelande ikke forventes at acceptere regionalisering, så er kategorisering af områder som hhv. del I og del II vigtig i relation til mulighederne for samhandel med svin og svineprodukter med andre EU-lande, da der er forskellige regler og dispensationsmuligheder for del I og del II. Et prisfald på svinekød i EU vil højst sandsynligt føre til prisfald på smågrise i EU.

Indtægtstab for dansk svineproduktion er beregnet med antagelsen om, at tredjelandsmarkederne bliver lukket i 12 måneder for hele den danske eksport. Det samlede indtægtstab som følge af prisreduktionerne er estimeret som en opskalering af markedslukninger til 1 år, hvilket vurderes at koste i størrelsesordenen 3,5-5,5 mia. kr. Prisfald på EU-markederne forventes mindsket i den sidste del af perioden.

Scenarie 3: ASF-udbrud i Tyskland

I scenarie 3 antages, at Tysklands eksport ud af EU bortfalder i mindst et år, sandsynligvis i to år. Tyskland har en stor vildsvinepopulation, og det er antaget, at det ikke er muligt at få accepteret regionalisering. Dermed lukker tredjelande for import fra hele Tyskland. De medfølgende prisfald på svinekød i EU antages at ligge i samme størrelsesorden som i scenarie 1 og 2. På svinekødsmarkedet forventes et udbrud i Tyskland i vildsvin at påvirke Danmark via modsatrettede effekter på svinekødsmarkedet. Den ene effekt er negativ via lavere priser på svinekød i EU. Den anden effekt er positiv og er muligheden for, at Danmark kan overtage nogle af de tyske tredjelandseksportmarkeder. Det er svært at forudsige, i hvilken grad disse to effekter ophæver hinanden, men det er muligt, at nettoeffekten på dansk svinekødsproduktion dermed er begrænset. Et prisfald på svinekød i EU vil højst sandsynligt føre til prisfald på smågrise i EU.

I forhold til hvordan smågriseproduktionen i Danmark kan tænkes at blive påvirket, skelnes der mellem et udbrud i det østlige og det vestlige Tyskland. Et udbrud i det østlige forventes ikke at påvirke dansk smågriseproduktion i særlig grad ud over prisfald som følge af prisfald på svinekød, da der stort set ikke eksporteres smågrise fra Danmark til det østlige Tyskland. Og det forventes, at prisfaldene på svinekød, og dermed også på smågrise, efterfølges af prisstigninger, når andre EU-lande begynder at flytte deres eksport af svinekød ud af EU for at dække hullet fra den manglende tyske eksport af svinekød til tredjelande. Derfor forventes det ikke, at smågriseproducenter på sigt påvirkes negativt af et udbrud af ASF i vildsvin i det østlige Tyskland.

Et udbrud i det vestlige Tyskland forventes i højere grad at have konsekvenser for Danmarks smågriseproduktion. Hvis tysk efterspørgsel efter smågrise fra Danmark falder, forventes yderligere prisfald på smågrise og problemer med afsætning. I dette scenarie forventes dansk svineproduktion at få et indtægtstab på grund af faldende smågriseeksport i størrelsesordenen 1,1 mia. kr. over 12 måneder.

6.1 Introduktion

Som input til scenarieanalysen af, hvilke økonomiske konsekvenser og markedsfor skydninger der kan følge af ASF udbrud, gennemgås nedenfor nogle væsentlige definitioner og direktiver. For en nærmere beskrivelse af regler mv. henvises der til Fødevarestyrelsen (2019). Relevante love og tekster er bl.a. den danske version af EU-Kommissionens gennemførelsesbeslutning (EC (2014), EC (2002a) og EC (2002b)).

I tilfælde af ASF-udbrud er en af de vigtigste foranstaltninger, oprettelse af zoner for at forhindre smitten i at spredes.

Der er risiko for smittespredning, da danske gårde ligger tæt. Herudover har forsøg

bekræftet, at det er muligt for staldfluer at overføre ASF fra et svin til et andet svin (Olesen et al., 2018) – og dermed fra en gård til en anden, når gårdene ligger tæt, som det er tilfældet i Danmark.

Der er forskellige typer af zoner, afhængigt af om udbruddet er i tamsvin eller i vildsvin.

Et udbrud hos tamsvin kræver beskyttelseszone på mindst 3 km og overvågningszone på mindst 10 km. Ved udbrud af ASF i tamsvin skal alle svin på den smittede gård aflives og destrueres (EC 2002a). Fyrre dage efter rengøringen af gården kan nye svin indsættes, og der skal gå yderligere 45 dage,

før gården kan erklære sig fri for ASF. Dvs. i alt 85 dage efter rengøring efter udbrud kan en gård erklæres ASF-fri. Officielt kan Danmark erklæres ASF-fri 85 dage efter slutningen af rengøringen fra sidste udbrud og kan dermed genvinde sin OIE-status som ASF-fri.

Når der konstateres ASF i vildsvin, skelnes der mellem fire typer af områder. Områder, der typisk er større, end det er tilfældet med udbrud i tamsvin.

Del I er et område tæt på de inficerede områder, og der er stor risiko for, at ASF rammer vildsvinebestanden. Der oprettes en høj overvågning i disse områder.

Del II er et område, hvor der er konstateret ASF i vildsvin.

Del III er et område, hvor der er konstateret ASF i svinebesætninger og i vildsvin. Situationen er under forandring og ude af kontrol.

Del IV ligner del III, men ASF er blevet epidemisk. Sardinien er det eneste område, der er klassificeret som del IV.

I del I er det som udgangspunkt tilladt at flytte levende svin både internt i området og til national omsætning. Herudover kan der gives tilladelse til, at der transporteres levende svin til andre EU-lande, hvis der er en skriftlig aftale med det pågældende medlemsland herom, og hvis gården opfylder en række krav til smittebeskyttelse. Bl.a. omfatter kravene, at svinene skal have opholdt sig på gården i mindst 30 dage, og gårdene må ikke have modtaget svin fra andre steder inden for området i de sidste 30 dage.

Ingen tredjelande accepterer import af levende svin fra del I, og dermed accepterer ingen tredjelande import af levende svin fra nogen af områderne.

Fra del I kan der eksporteres svinekød til andre EU-lande. Kun tredjelande, der accepterer EU's regionaliseringsprincipper, vil modtage svinekød fra del I-områder.

I maj 2019 var det kun USA, Canada, Chile, New Zealand og Rusland, som havde tilkendegivet, at de accepterer EU's regionalisering. Alle andre lande forventes at lukke deres import af svin og svineprodukter for hele landet, så snart lidt af landet er ramt.

I del II, III og IV er det forbudt at flytte levende svin ud af områderne – både til national omsætning, til andre EU-lande og til tredjelande.

I del I og II er det tilladt at flytte ASF-frie svin internt i områderne, mens det ikke er tilladt i del III og IV at flytte svin internt i områderne.

For del III og IV er det ikke tilladt at afsende svinesæd, æg og embryoner, svinekød, tilberedt svinekød, svinekødsprodukter, andre svineprodukter, der indeholder svinekød eller animalske biprodukter fra svin til EU-markedet, mens national omsætning er tilladt (EC, 2014).

Da flytning af levende svin med henblik på omgående slagting er forbundet med færre risici end andre typer af flytninger af levende svin, kan der gives dispensation til at sende svin fra gårde i del II til slagting uden for området, hvis strenge regler er opfyldt for ikke at bringe sygdomsbekæmpelsen i fare.

Udryddelsen af ASF fra vildsvin tager typisk længere tid end udryddelse i tamsvin, fordi et kadaver kan forblive smitsomt over en periode på 9 måneder. Smitten kan derfor fortsat spredes via vildsvin, så længe der er vildsvin i området.

Hvis et land har registreret ASF i deres vildsvinepopulation, skal landet følge en række foranstaltninger for at blive ASF-fri. Bl.a. skal der opretholdes overvågningsforanstaltninger i det inficerede område i minimum 12 mdr. efter det sidst opdagede udbrud. Og eksport kan først tillades fra de inficerede områder efter yderligere 12 måneder.

Ifølge direktivet (EC, 2014) kan en medlemsstat først erklæres ASF-fri to år efter det sidste bekræftede udbrud af ASF i deres vildsvinepopulation.

Udover størrelsen af beskyttelseszonerne omkring smittede dyr er tidsrammen fra det sidste udbrud, til landet igen kan deklareres ASF-fri, derfor en anden væsentlig forskel på udbrud i tamsvin og udbrud i vildsvin. For ASF-udbrud i tamsvin er tidsrammen ca. 3 måneder, mens det er ca. 24 måneder for udbrud i vildsvinepopulation.

I de scenarier, der præsenteres nedenfor, estimeres indtægtstab for dansk svineproduktion under forskellige antagelser.

Det første scenarie omfatter et ASF-udbrud i tamsvin i Danmark. Det andet scenarie omfatter et ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark. Det tredje scenarie er et ASF-udbrud i vildsvin i Tyskland med konsekvenser for Danmark. Uddybende forklaringer på forudsætninger og beregninger findes hos Laasholdt (2019).

I scenarieanalyserne anvendes indtægtstab – kunne også kaldes fald i produktionsværdi – som udtryk for de økonomiske omkostninger for svineerhvervet. Heri ligger en implicit antagelse om, at omkostninger ikke kan justeres i den pågældende periode. Herved antages, at indtægtsnedgang er lig med landmandens tab på bundlinjen. For de langvarige markedslukninger kan dette være en overvurdering af de økonomiske tab, men

der er også landbrugsspecifikke omstændigheder, der taler for træghed i tilpasninger.

Træghed i produktionen betyder, at landmænd ikke kan stoppe produktionen fra en dag til en anden. Hvis eksempelvis efterspørgslen efter slagtesvin falder væk, så kan udbuddet ikke tilpasses på kort sigt, da næste gris allerede er undervejs. På længere sigt vil udbuddet dog forventes at være mere elastisk, fordi landmænd kan tilpasse deres produktionskapacitet i forhold til de økonomiske forhold.

Udover den biologiske grund til at der er træghed i produktionstilpasningen, er der også udfordringer for landmændene knyttet til justering af deres kapitalapparat. De ressourcer, der bruges i landbruget som fx inventar, bygninger, avlsmateriale m.m., har typisk en lav alternativ værdi og har ikke fuld anvendelsesværdi i andre sektorer. Derfor er det ofte fordelagtigt for en landmand at opretholde produktionen, så længe blot de variable omkostninger kan dækkes.

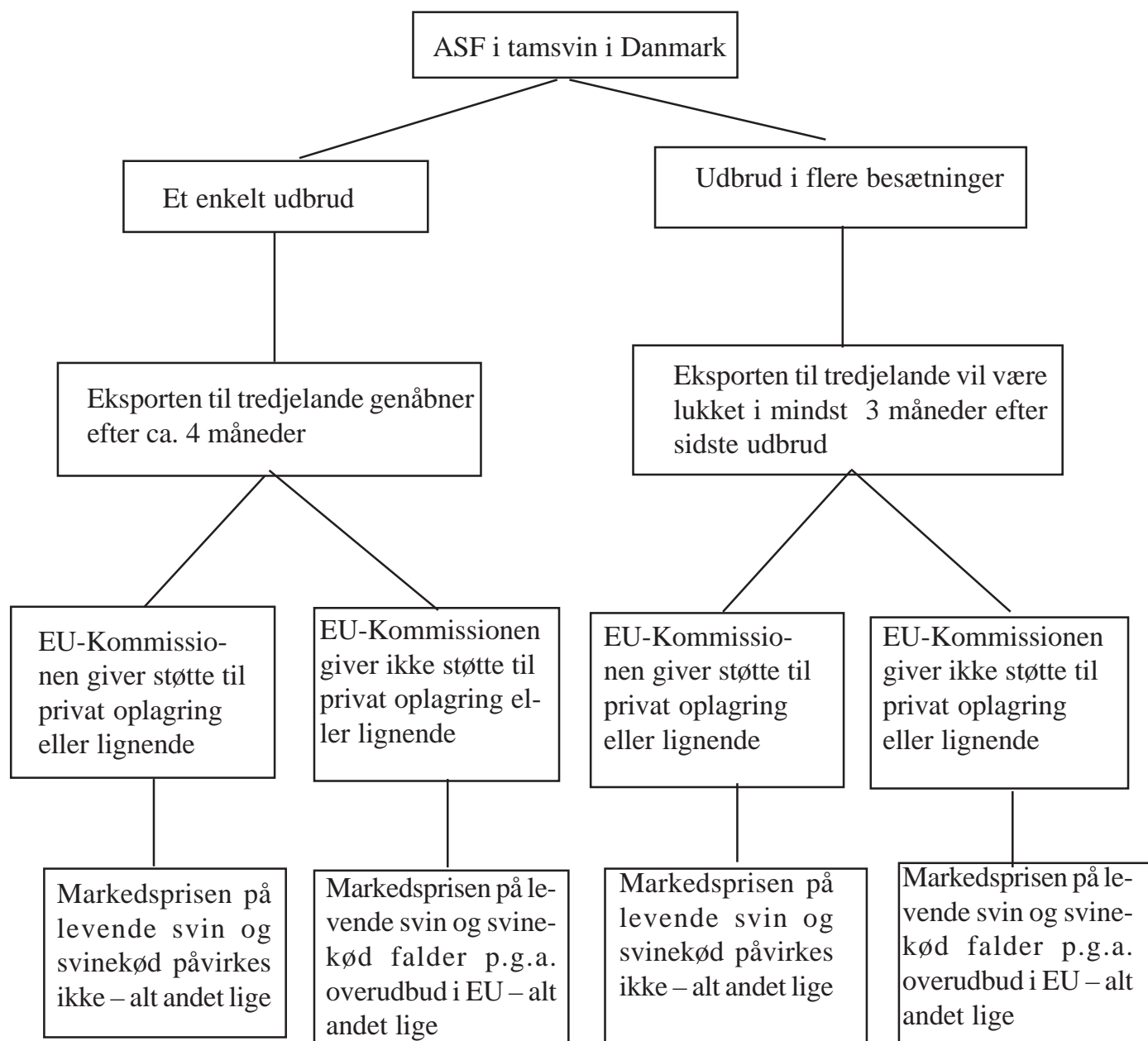
Der er fokuseret på økonomiske konsekvenser for landmændene i analyserne. Derved er resten af svineklyngen samt eventuelle forbrugereffekter (som eksempelvis på den ene side at forbrugerne mister tillid til svinekød eller på den anden side, at de nyder godt af de lavere svinekødspriser) ikke indregnet.

Der antages i estimationerne, at produktionsvolumen og eksportmængder er som i 2018, således at hele tilpasningen sker som pristilpasning.

6.2 Scenarie 1: ASF-udbrud i tamsvin i Danmark

6.2.1 Beskrivelse af scenarie 1

Figur 28 viser en oversigt over scenarie 1 der indeholder et ASF-udbrud i tamsvin i Danmark.



Figur 28. Scenarie 1: Mulige konsekvenser af ASF-udbrud i tamsvin i Danmark

De store usikkerhedsfaktorer i forhold til at vurdere konsekvenser af et udbrud af ASF i en svinebesætning er, hvorvidt man kan kontrollere ASF-virus på en smittet gård og forhindre, at den spredt sig yderligere, omfang af markedslukninger i tredjelande, samt hvordan EU markederne reagerer, og dermed hvordan priserne påvirkes. Herudover kan EU's reaktion i forhold til at gennemføre støtteforanstaltninger have stor betydning for prisfald. Der er både præcedens for ikke at gennemføre støtteforanstaltninger (som i Belgien), og for at de gennemføres (som i Polen).

På basis af erfaringer (fra bl.a. udbruddet af MKS i Danmark i 1982-1983, udbruddet af MKS i bl.a. Storbritannien i 2001 og de seneste udbrud af ASF i tamsvinebesætninger i fx Polen) antages i analyse af scenarie 1, at eksport til alle tredjelande bortfalder, så snart udbruddet er konstateret.

I udbrudssimulationerne Halasa et al. (2016 og 2018) er median-varigheden af et udbrud på 1-29 dage og i værste tilfælde op til 76 dage. I Halasa et al. (2016 og 2018) forventes, at et sandsynligt ASF-udbrud kan be-

grænses til et enkelt eller få udbrud. De antager, at eksporten til tredjelande lukker helt, når udbruddet konstateres, og kan genoptages på fuld kraft fem måneder efter. De fem måneders lukning for eksport til tredjelande er baseret på en antagelse om tre måneders karantæne og derefter ca. to måneders ventetid på, at OIE godkender, at Danmark har genvundet sin status som ASF-fri.

I nærværende analyse antages, at eksport til tredjelande "kun" er lukket i fire måneder. Denne antagelse er baseret på dels en antagelse om, at zonerne kan ophæves efter 35 dage, som det er antaget i Halasa et al. (2018), og dels fordi der måske ikke er så lang ventetid på OIE's godkendelse af fri-status ved ASF, som der er ved MKS, som ligeledes er analyseret i DTU-DADS-modellen (Boklund et al. 2013). Der foretages følsomhedsanalyser, hvor tredjelandsmarkeder er lukkede i fem måneder.

Hvis eksporten til tredjelandslandene lukker, vil eksporten sandsynligvis omdirigeres til EU-markedet. Det kan medføre to negative effekter. For det første mister Danmark eksport til normalt attraktive højprismarkeder. For det andet kan det forventes, at det efterfølgende overudbud på både det danske og på EU-markedet fører til, at priserne på svinekød og svin i Danmark og EU falder. Det er svært at vurdere, præcist hvor meget priserne vil falde.

Da ASF blev opdaget i vildsvin i Belgien, som vel at bemærke sig kun står for 1-2 pct. af EU's samlede eksport af svinekød, blev den belgiske tredjelandseksport på ca. 100.000 tons kraftigt reduceret og ændret til eksport til EU-markedet. Svinekødspriserne i Belgien faldt midlertidigt med 22 pct. (se figur 24). Også den gennemsnitlige pris i EU faldt, dog noget mindre (se figur 23).

I Danmark faldt noteringsprisen for slagtesvin med ca. 0,40 kr./kg under udbruddet af ASF i vildsvin i Belgien og var derefter uændret i ca. et halvt år (Landbrug og Fødevarer, 2019). Det svarer til et prisfald på slagtesvin på 4 pct. ved en svinenotering på 10 kr./kg.

Den danske notering på smågrise, der eksporteredes til Europa, gik fra 290 kr. per gris i starten september 2018 til det laveste niveau på 235 kr. per gris, før den igen langsomt begyndte at stige i foråret 2019. Det samme gælder den tyske smågrisenotering, som gik fra 313 kr. per gris til 246 kr. per gris på sit laveste niveau, før den igen langsomt begyndte at stige (Svineproduktion SEGES, 2019).

Prisfald på smågrise i hhv. Tyskland og Danmark i perioden, hvor Belgien havde ASF i vildsvin, lå derfor i størrelsesordenen 20 pct. Prisfaldet på smågrise kan ses som en sandsynlig følge af prisfald på svinekød.

Dansk eksport til tredjelande på 530.000 tons i 2018 (Landbrug og Fødevarer 2019b) bestod af hhv. 316.000 tons fersk og frosset svinekød og 215.000 tons forarbejdet kød. Hvis eksport af dansk svinekød til tredjelande lukker i et helt år, kan det derfor forventes, at disse 530.000 tons kød forsøges afsat på EU-markedet. Hvis kun fersk og frosset svinekød udelukkes af tredjelande i en periode på et år, vil "kun" 316.000 tons ekstra blive forsøgt afsat på EU-markedet.

Til sammenligning har EU en årlig produktion af svinekød på 22,5 mio. tons og et årligt forbrug på 20,1 mio. tons (FAO, 2019a) og en eksport til tredjelande på ca. 2 mio. tons (Landbrug og Fødevarer 2019b).

I scenarie 1 antages som udgangspunkt, at hele eksporten til tredjelande omdirigeres til EU, men der er foretaget følsomhedsanalyse, hvor kun fersk og frosset svinekød omdirigeres fra tredjemarkeder til EU markedet, mens forarbejdet svinekød fortsat eksporteres til tredjelande.

Det er sandsynligt, at hvis dansk eksport ud af EU, som udgør ca. 10 pct. af EU's eksport, lukker, så vil der komme et mærkbart fald i prisen på svin og svinekød i EU.

Der er i scenarieanalyserne regnet med et prisfald på fersk og frosset svinekød 2 kr./kg svarende til ca. 20 pct. Denne antagelse er baseret på erfaringerne fra udbrud af ASF i vildsvin i Belgien i 2018. Da omfanget af prisfald er vanskeligt at forudsige, er der foretaget følsomhedsanalyser på indtægts- tab for dansk svineproduktion ved prisfald på svinekød i Danmark og i EU på hhv. 1 kr./kg og 3 kr./kg.

Der er ikke indregnet prisfald på forarbejdede produkter, der sælges i EU som eksempelvis bacon og pølser.

Erfaringerne fra Belgien viser, at de nationale priser kan falde mere end EU-priserne. Der gennemføres derfor ligeledes en følsomhedsanalyse, hvor EU-prisfald fastholdes på 2 kr./kg, mens prisfald på det danske marked falder med 4 kr./kg.

Da en del af eksporten til tredjelandsmarkeder er højværdiprodukter, kan der forventes et størres pristab på den del af eksporten der omdirigeres til EU end den del, der plejer at blive solgt til EU, men som nu oplever et pristab. Ifølge Landbrug og Fødevarer (2019b) er gennemsnitsprisen på svinekød og svinekødsprodukter, der sælges til tredjelande, ca. 18 kr./kg mod 12,75 kr./kg i EU¹. Der er stor forskel på produkt-

sammensætningen til forskellige lande, men denne grove opsplitning af gennemsnitspriser for handel inden for og ud af EU giver et fingerpeg om, at der mistes mere per kg kød, der omdirigeres fra tredjelandsmarkeder til EU, end på kød, der traditionelt sælges i EU, og som oplever et prisfald som følge af overudbud. I scenarie 1 antages som udgangspunkt, at prisfald på eksport, der omdirigeres fra tredjelande, er 4 kr./kg, og dermed dobbelt så stort som prisfaldet for det kød, der traditionelt afsættes i EU på 2 kr./kg. Da også disse antagelser er meget usikre, laves en følsomhedsanalyse, hvor prisfald på tredjelandssprodukter er hhv. 2 kr./kg og 6 kr./kg.

Når der er stor uro på markedet, har EU-Kommissionen mulighed for at anvende forskellige former for støtteforanstaltninger bl.a. for at sikre forbrugertilliden.

Afrikansk svinepest kan ikke sprede sig til mennesker, og der er derfor ingen risici ved at spise svinekød, men derfor kan forbrugertilliden til produktion eller produkter godt ændres ved et ASF-udbrud. Omkostninger ved eventuelle tab i forbrugertillid til svinekød og svinekødsproduktion er ikke inddraget i analysen.

EU-Kommissionen har tidligere brugt støtte til privat oplagring, når der er sket markedsforstyrrelser. Privat oplagring betyder, at slagterier oplagrer svinekødet. Det er op til Kommissionen at beslutte, hvor meget og hvor længe de vil yde støtte til privat oplagring. Der er således mulighed for, at EU-Kommissionen vil støtte danske slagterier i at oplagre svinekød, hvis der opstår et ASF-udbrud i Danmark. Anvendelsen af privat oplagring vil reducere udbuddet på markedet, så det kan komme tættere på den tidligere ligevægt mellem efterspørgsel og udbud, og dermed begrænse prisseffekten på

¹ 9,49 mia. kr./528.396 tons = 18 kr./kg og 12,63 mia. kr./ 988.819 tons (Landbrug og Fødevarer (2019b))

kort sigt, men samtidig forlænge effekten af overudbud ved en senere og måske gradvis afvikling af lagrene. Privat oplagring kan på kort sigt reducere udbuddet og dermed reducere prisfaldet, men når der senere sker en udlagring, vil det tilsvarende påvirke priserne negativt. Effekten kan dermed være relativt kortvarig.

EU-Kommissionen har også andre muligheder for at imødegå store markedsforstyrrelser. Eksempelvis omtaler Direktiv 1308/2013 del V, afsnit 2 markedsstøtteforanstaltninger relateret til dyresygdomme og tab af forbrugertillid. I artikel 220 står der *'the Commission may adopt implementing acts taking exceptional support measures for the affected market in order to take account of'* (European Commission (EC), 2013, article 220). Støtteforanstaltningerne kan eksempelvis være i form af produktionstilskud til landmænd i smittede zoner som compensation for manglende afsætningsmuligheder, selvom deres dyr ikke er ASF-smittede.

Støtte fra Kommissionen forudsætter, at medlemslandet hurtigt har implementeret sundheds- og veterinærforanstaltninger. Halvdelen af finansieringen af sådanne foranstaltninger betales af EU, og den anden halvdel betales af medlemslandet (EC, 2013).

6.2.2 Vurdering af økonomiske konsekvenser af scenarie 1

Antagelserne i scenarie 1 omfatter, at al eksport til tredjelande er lukket i 4 måneder, hvorefter eksport fortsætter som før udbruddet, prisfald på både den danske og EU's afregningspris for fersk og frosset svinekød på 2 kr./kg svarende til ca. 20 pct., prisfald for produkter, der omdirigeres fra tredjelande til afsætning i EU, er 4 kr./kg, smågriseprisen falder med 80 kr. per gris svarende til ca. 20 pct. for dem, der afsættes i

både Danmark og i andre EU lande, og der ikke gennemføres støtteforanstaltninger.

Baseret på disse antagelser estimeres de samlede omkostninger for svine sektoren i Danmark til ca. 1,8 mia. kr. Hertil skal lægges de direkte omkostninger på ca. 100 mio. kr.

Eventuelle tab som følge af forbud om omsætning af svinekød fra zonerne er ikke specifikt indregnet, men disse vurderes at være omfattet af de 100 mio. kr., som de direkte omkostninger er sat til i estimatierne.

Antagelserne er baseret på usikre skøn, da der heldigvis ikke er præcedens for udbrud af ASF i Danmark. Derfor er der gennemført en række følsomhedsanalyser med alternative antagelser. Herved bliver det gennemsnitligt, hvad de enkelte antagelser betyder for de estimerede indtægtstab. Disse følsomhedsanalyser omfatter følgende ændrede antagelser:

- Prisfald i EU og Danmark er ikke 2 kr./kg, men hhv. 1 kr. per kg eller 3 kr./kg
- Prisfald på smågrise er ikke 80 kr./gris, men hhv. 60 kr. eller 100 kr./gris
- Prisfald for produkter der omdirigeres fra tredjelande er ikke 4 kr./kg men hhv. 2 kr./kg eller 6 kr./kg
- Det er ikke hele tredjelandseksport der omdirigeres til EU, men kun fersk og frosset kød omdirigeres til EU marked til prisfald på 4 kr./kg (forarbejdet kød afsættes fortsat i tredjelande)
- Prisfald for de produkter, der sælges på det danske marked, er ikke 2 kr./kg men 4 kr./kg
- Eksport af smågrise fortsætter ikke med samme volumen blot til lavere pris i de fire måneder, men der er to tal stop for eksport af smågrise til EU i en måned og derefter salg til pris-

- fald på 80 kr. per gris (antager at pris på en smågris er 280 kr.)
- Eksport af smågrise til EU er ikke 14 mio. om året, men i stedet er det 13 mio.
 - Der er en ekstra måneds importstop i tredjelande (dvs. i alt 5 måneders importstop).

Beregningsinput er vist i tabel 5. Mellemregninger for at estimere et bud på det samlede indtægtstab samt følsomhedsanalyser for Danmark er vist i tabel 6.

Tabel 5. Beregningsinput

Input	Værdi	Kilde og kommentar
Værdi samlet dansk eksport af svin og svineprodukter 2018	28,5 mia. kr.	Landbrug og Fødevarer (2019b) s22
Værdi eksport 3.lande (30 pct. af eksport)	9,6 mia. kr.	Landbrug og Fødevarer (2019b) Bruges ikke i beregninger
Værdi eksport EU-lande (70 pct. af eksport)	18,9 mia. kr.	Landbrug og Fødevarer (2019b) Bruges ikke i beregninger
eksport i mængde til 3. lande i 2018	530.000 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s. 27
Eksport af fersk og frosset svineköd i 2018 både EU og 3. lande	1.122.450 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s24 (vi antager forarbejdede produkter ikke rammes af importstop eller prisnedgang i EU)
- heraf eksport til 3. lande fersk og frosset	316.000 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s27 (vi antager forarbejdede produkter ikke rammes af importstop)
- heraf eksport til EU fersk og frosset	806.450 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s27
Eksport af smågrise i 2018	14,4 mio. grise	Landbrug og Fødevarer (2019b) s 7
Produktion af svineköd i 2018	1.583.000 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s 9
Eksport af svineköd og svineködsprodukter i 2018 til 3.lande i tons	528.3986 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s 27
Eksport af svineköd og svineködsprodukter i 2018 til EU i tons	988.819 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) 2 25
Dansk import af svineköd i 2018 i tons	204.445 tons	Landbrug og Fødevarer (2019b) s 34
Dansk forbrug af svineköd i 2018 i tons	269.000 tons	Beregnet: Produktion + import - eksport af svineköd og svineködsprodukter
Tab per 30kg-gris, antagelse	80 kr./gris	baseret på belgisk udbrud ¹⁾
Gennemsnitslistepriis EU svineköd fra 2011-2019 ab landmand, beregnet	10,15 kr./kg	bruges ikke direkte men er baggrund for antagelse om 20% prisnedgang svarer til 2 kr. prisfald.
Prisfald på svineköd, antagelse	2 kr./kg	baseret på at belgisk svineködspris faldt 22% umiddelbart efter udbrud
Varighed af importstop, antagelse	4 mdr.	Baseret på forventning om, at udbrud hurtigt nedkæmpes, og markeder genåbner, så snart de 3 mdr. er gået og OIE har erklæret Danmark ASF-frit

¹⁾ Baseret på belgisk udbrud af ASF i vildsvin, hvor dansk pris for eksport af 30kg.-gris faldt med 55 kr. (290-235), og tysk pris faldt med 67 kr. (313-246) svarende til ca. 20 pct. fald. Prisfald på 80 kr. per gris er antaget, da det vurderes at være lidt højere end ved belgisk udbrud.

Tabel 6. Estimeret af indtægtstab for dansk svineproduktion ved udbrud af ASF i en dansk svinebesætning

Beskrivelse af aktivitet	Estimeret værdi	Kommentarer
Indtægtstab på eksport af smågrise per måned	95 mio.kr./md	Beregnet ud fra antal smågrise og tab på 80 kr. per gris
Indtægtstab ved at al eksport til 3. lande omdirigeres til EU per måned	180 mio. kr./md	Alt eksport fra 3. lande sælges nu på EU marked ved prisfald på 4 kr./kg
Indtægtstab på eksport til EU af fersk og frosset svinekød per måned (pga. prisfald på EU salg)	135 mio. kr./md	Alt fersk og frosset svinekød i EU sælges nu ved prisfald på 2 kr./kg
Indtægtstab ved indenlandsk produktion per måned	40 mio. kr./md	Beregnet ud fra dansk prisfald på 2 kr./kg
Indtægtstab i alt per måned	450 mio., kr./md	Sum af ovenstående
Direkte omkostninger	50-100 mio. kr.	Baseret på Halasa et al. (2018)
Indtægtstab i alt ved 4 mdr. importstop fra tredjelande (inkl. direkte omkostninger)	1.900 mio. kr.	Dvs. indtægtstab på 1,9 mia. kr. hvis 3.lande lukker i 4 mdr.
Følsomhedsanalyse		
Mindre indtægtstab per måned ved lavere prisfald på eksport til EU af fersk og frosset kød afsat i EU	90 mio. kr. mindre tab per md	Antager prisfald er 1 kr./kg i stedet for 2 kr./kg
Større indtægtstab per måned ved større prisfald på eksport til EU af alt eksport omdirigeret fra 3. lande	90 mio. kr. større tab per md	Antager prisfald er 3 kr./kg i stedet for 2 kr./kg
Mindre indtægtstab per måned ved lavere prisfald på eksport til EU af al eksport omdirigeret fra 3. lande	90 mio. kr. mindre tab per md	Antager prisfald er 2 kr./kg i stedet for 4 kr./kg
Ekstra indtægtstab per måned ved større prisfald på eksport til EU af al eksport omdirigeret fra 3. lande	90 mio. kr. større tab per md	Antager prisfald er 6 kr./kg i stedet for 4 kr./kg
Mindre indtægtstab per måned hvis kun eksport af fersk og frosset svinekød til 3. lande omdirigeres til EU	75 mio. kr. mindre tab per md	315.000 i stedet for 530.000 tons rammes af importstop ved prisfald på 4 kr./kg
Ekstra indtægtstab per måned ved større prisfald på dansk svinekød	40 mio. kr. større tab per md.	Antager prisfald er 4 kr./kg på dansk kød i stedet for 2 kr./kg
Ekstra indtægtstab per måned hvis smågrise eksport til EU stopper en måned i stedet for blot prisfald	200 mio. kr. større tab per md	Antager tab på 280 kr. af 1 mio. grise på 1 md i stedet for 80 kr.
Ekstra omkostninger hvis eksportstop varer 5 mdr. i stedet for 4 mdr.	450 mio. kr. større tab	
Spændevide i indtægtstab per måned ved udbrud af ASF i dansk svinebesætning	300 til 600 mio. kr.	
Estimeret eksempel på indtægtstab ved 4 mdr. markedslukning inkl. direkte omkostninger	1,3 – 2,5 mia. kr.	Baseret på et lille udbrud der nedkæmpes i løbet af en md

Det samlede indtægtstab for Danmark er estimeret til at ligge i størrelsesorden 300-600 mio. kr. per måned, og hvis markederne lukker i 4 måneder, løber det op i 1,3-2,5 mia. kr., hvis de direkte omkostninger inddrages (tabel 6). Hvis der tages udgangspunkt i et estimeret indtægtstab for svineproduktionen på 1,9 mia. kr. i analysen, er tabet fordelt på:

- Ca. 700 mio. kr. ved at tredjelandseksport afsættes i EU med et prisfald i EU på 4 kr./kg.
- Ca. 400 mio. kr. ved et prisfald på smågrise på 80 kr. per gris
- Ca. 540 mio. kr. ved et prisfald i EU på alt svinekød på 2 kr./kg
- Ca. 160 mio. kr. ved et prisfald på 2 kr./kg på svinekød afsat i Danmark.

- Ca. 100 mio. kr. til direkte omkostninger

En stor post på 540 mio. kr. skyldes en antagelse om, at alt svinekød i EU sælges til en lavere pris. Der antages således ikke blot tab på den del, der plejer at blive eksportet til tredjelande, men på alt svinekød, der sælges i EU som følge af det større udbud. Det betyder samtidig, at der er tab for alle EU-lande, hvis der udbryder svinepest i Danmark (eller et andet land med en stor eksport til tredjelande).

Sammenligning med tidligere analyser

Estimat på det samlede indtægtstab ligger i samme størrelsesorden som tidligere analyser som eksempelvis estimatet for et typisk udbrud på 2,2 mia. kr., som det er estimeret i Halasa et al. (2018). Forskellen ned til estimatet i nærværende analyse på 1,9 mia. kr. er dog forsøgt forklaret nedenfor.

Nogle forskelle skyldes forskelle i modelleringstilgange, idet Halasa et al. (2019) er en dynamisk model med mange flere epidemiologiske detaljer og indarbejdede fordelingsfunktioner, der tager højde for usikkerhed i scenarieanalyserne. Nærværende analyse er baseret på en komparativ statisk model med fokus på økonomiske mekanismer og baseret på de seneste erfaringer fra udbrud i EU (se kapitel 5).

En stor del af forskellene kan dog forklares ved forskelle i antagelser, som i begge analyser er baseret på en vis portion usikkerhed. Helt overordnet drejer det sig hovedsagelig om forskelle i tab ved eksport til tredjelande og tab på salg af smågrise til andre EU-lande, tab som følge af prisfald i EU-tab på salg i Danmark og direkte omkostninger ved udbrud.

I Halasa et al (2016) indregnes et tab på al tredjelandseksport i form af et prisfald på 25 pct. som følge af at tredjelandseksport

omdirigeres og sælges til EU-priser. I nærværende analyse tages udgangspunkt i et pristab på 4 kr./kg med følsomhedsanalyser på 2 kr./kg og 6 kr./kg, som er mere i niveau med antagelserne i Halasa et al. (2016). Forskelle i antagelser om værdien af tredjelandseksport i udgangssituationen før ASF-udbrud har derfor betydning for tabsestimerne, og da værdien af eksport til tredjelande er antaget højere i Halasa et al. (2018), forklarer denne forskel i antagelser en del af forskellen i resultater.

I Halasa et al. (2018) antages, at EU-priserne er uændrede, mens i nærværende analyse antages et prisfald på alt fersk og frosset kød solgt i EU på 2 kr./kg samt alt fersk, frosset og forarbejdet, der omdirigeres fra tredjelande. Forskelle i disse antagelser forklarer ikke forskelle i resultater, da de peger i modsatte retninger.

Udover at Halasa et al. (2016) har et finmasket dynamisk system med detaljerede antagelser om flytning af grise, så er der en grundlæggende forskel i håndtering af omkostninger ved et ASF-udbrud i de to analyser. I pågældende analyse tages nemlig udgangspunkt i en forventning om, at smågrisemarkedet lukker i en kortere periode og herefter sælges til uændret pris, mens nærværende analyse tager udgangspunkt i en antagelse om, at smågrisemarkedet oplever prisfald, men producenterne stadig kan sælge samme antal smågrise. I følsomhedsanalysen er der inddraget et scenarie, hvor smågriseeksporten stopper i en måned, hvilket øger indtægtstabene for smågriseproducenterne med 200 mio. kr. (fra 95 mio. kr. i indtægtstab for en måned).

I Halasa et al. (2018) antages eksportstop til tredjelande på ca. fem måneder, mens der i nærværende analyse tages udgangspunkt i fire måneders eksportstop.

6.3 Scenarie 2: ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark

6.3.1 Beskrivelse af scenarie 2

I scenarie 2 analyseres de mulige økonomiske konsekvenser af et ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark. En oversigt over scenarie 2 ses i figur 29.

En af de største usikkerhedsfaktorer i dette scenarie er, hvordan EU kommissionen fastlægger områderne (del I og del II) i Danmark. EU-Kommissionens forslag til områdeinddelingen skal stemmes igennem af alle medlemslande.

En anden stor usikkerhedsfaktor er, hvorvidt tredjelande overhovedet accepterer EU's regionalisering af Danmark. Desværre tyder erfaringer fra Belgien på, at det ikke er sandsynligt, at tredjelande accepterer regionalisering af Danmark, og dermed er det mest sandsynlige scenarie, at tredjelande lukker for import fra hele Danmark, hvis der udbryder ASF i vildsvin i Danmark.

Belgien aflivede alle svinebesætninger i del II, og sendte derfor ingen svinekød på markedet fra et ASF-smittet område. Der var ingen del III område i Belgien. End ikke det tiltag var nok til at overbevise tredjelandsmarkederne om at acceptere en regionalisering af Belgien (figur 21).

Selvom langt de fleste tredjelande ikke forventes at acceptere regionalisering, så er kategorisering af områder som hhv. del I og del II vigtig i relation til mulighederne for samhandel med svin og svineprodukter med andre EU-lande, da der er forskellige regler og dispensationsmuligheder for del I og del II samt for områder, der ikke kategoriseres som "restricted zones".

De fleste danske landmænd har opdelt deres produktion, så en landmand eksempelvis producerer smågrise og sælger dem, når de er fravænnet, eller når grisene har nået

en vægt på 30 kg. Der kan således hurtigt opstå flaskehalse, hvis en smågriseproducent har lagt sin produktion an på at kunne sælge (eller bare flytte) smågrise, men nu er forhindret i at flytte grise, fordi det kræver flytning mellem forskellige zoner.

Hvis landmanden ikke kan flytte sine smågrise, vil en mulig løsning være at opfede dem til slagtning i stedet for at sælge dem. Det vil kræve øget staldkapacitet. Behovet for øget staldkapacitet til opfodning af smågrise kan ikke forventes at kunne imødekommes. Derfor kan restriktioner på flytning af dyr føre til et dyrevelfærdsproblem pga. pladsmangel. Det kan medføre, at dyr må slagtes, før de når deres optimale slagtevægt. Dette fænomen kaldes velfærdsslagtninger.

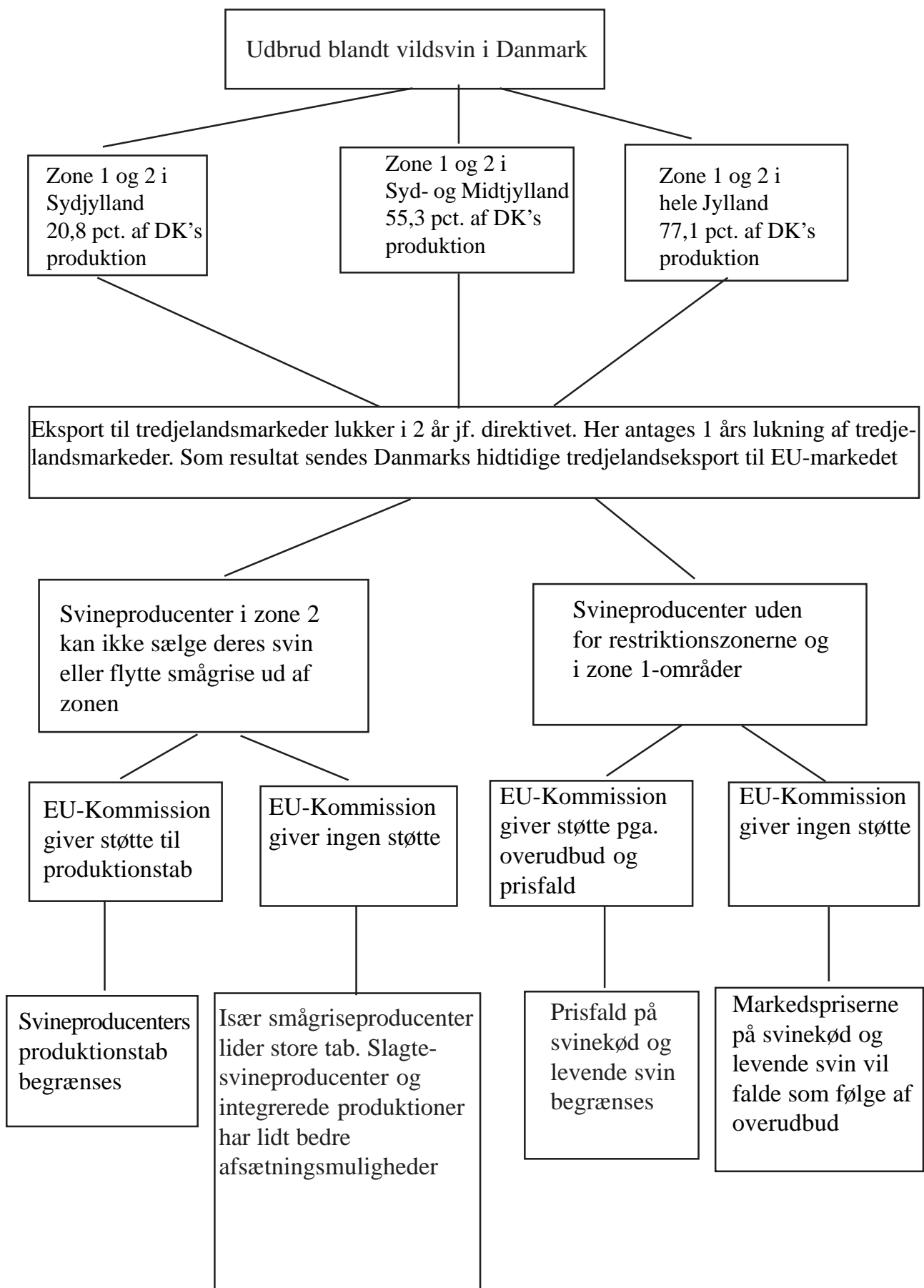
Oprettelse af zoner kan også føre til øget pres på slagterierne til at modtage et stigende antal grise, i tilfælde af at eksport af levende grise til andre EU-lande og tredjelande lukker. Hvorvidt slagterierne har overskydende kapacitet hertil, er ikke undersøgt.

De økonomiske konsekvenser for landmænd i del II vil derfor være ret afhængige af, hvor meget ledig stald- og slagtningskapacitet der kan fremskaffes.

Fra gårde i del I kan der eksporteres svinekød til andre EU-lande. Kun tredjelande, der accepterer EU's regionaliseringsprincipper, vil modtage svinekød fra del I-områder.

For gårde i del I er der ligeledes mulighed for at få tilladelse til at eksportere deres grise til andre EU-lande, hvis gårdene har implementeret smittebeskyttelseskrav i henhold til ASF-direktivet.

Det vil derfor være mest sandsynligt, at gårde i del I kun kan afsætte svinekød og levende svin til EU.



Figur 29. Scenarie 2: Konsekvenser af ASF-udbrud blandt vildsvin i Danmark

En gård i del II kan ikke flytte levende grise ud af området, men der er mulighed for at få dispensation til at sende svin til slagtning i et andet område, hvor kødet skal varmebehandles. I det omfang der er kapacitet og afsætningsmuligheder herfor, er der dermed mulighed for at levere varmebehandlet svinekød fra et del II-område til national omsætning eller til andre EU-lande. Smågriseproducenter i del II er derfor mere begrænsede i deres handlemuligheder end producenter, der også sælger slagtesvin.

I scenarie 2 inddrages kun del I og del II, da der i scenariet ikke indgår udbrud af ASF i tamsvinebesætninger. Scenarie 2 kan deles op i tre geografiske scenarier.

Det første geografiske scenarie er, at Syddjylland kategoriseres som del I og del II. Syddjylland havde i 2018 20,6 pct. af svinebestanden. Alt andet lige vil der være for mange grise i Syddjylland, hvis de ikke kan eksportere levende grise til Tyskland og Polen, som er de store modtagere af danske smågrise.

Det andet geografiske scenarie er, at ASF opdages længere nordpå, og at del I og II ud over Syddjylland også omfatter Midtjylland. I dette geografiske scenarie vil 54,7 pct. af Danmarks svinepopulation blive klassificeret som værende i del I eller II. Risikoen for, at både Syd- og Midtjylland bliver kategoriseret som enten del I eller II, synes mindre, fordi vildsvinepopulationen i Danmark hovedsageligt findes i Syddjylland. Hvis et vildsvin i Midtjylland bliver smittet med ASF, så er det mere sandsynligt, at det sker i en vildsvinebesætning, end at det sker i et vildtlevende vildsvin.

Da smitte i en vildsvinebesætning er lettere at kontrollere end i vildtlevende vildsvin, er det sandsynligt, at hovedparten af området kan kategoriseres som del I, og så vil

det stadig være muligt at eksportere grise til resten af EU som i det første geografiske scenarie.

Det tredje geografiske scenarie er, at ASF registreres i vildsvin i hele Jylland, og at hele Jylland bliver del II. Det betyder, at 77,5 pct. af Danmarks svinepopulation bliver placeret i en "restricted" del. Det vurderes, at sandsynligheden for dette scenarie er endnu mindre end det andet geografiske scenarie.

Uanset hvilke dele af Jylland der kategoriseres som del I og del II, er der en risiko for, at tredjelande ikke accepterer regionalisering af Danmark, og at hele Danmark erklæres som smittet område, så eksport til tredjelande fra hele landet er i fare.

I de økonomiske beregninger af scenarie 2 er det derfor antaget, at hele Danmark lukkes for eksport af svinekød til tredjelande. Det kan enten være et udtryk for, at ASF i vildsvin har bredt sig til hele Jylland, eller evt. at tredjelande ikke accepterer regionalisering af Danmark, og derfor lukker for import fra hele Danmark. Da ca. 78 pct. af de danske svin befinder sig i Jylland, vil de økonomiske konsekvenser af at lukke for eksport fra Jylland være i samme størrelsesorden som af at lukke for eksport fra hele Danmark.

Som nævnt vil kategorisering af del I- og del II-områder stadig have betydning for konsekvenserne af et ASF udbrud, uanset tredjelandes reaktioner, da det har betydning for samhandel med andre EU-lande. Det mindst omfattende scenarie vil være, at ASF opdages i et vildsvin i Syddjylland, og at kun dette område kategoriseres som del II.

For at få et indblik i mulige indtægtstab for gårde, der ligger henholdsvis del I eller del

II, behandles disse i hhv. afsnit 6.3.2 og 6.3.3.

6.3.2 Danske gårde i del II-områder

Del II omfatter som nævnt områder, hvor der er konstateret ASF i vildsvin. En gård i del II kan ikke flytte levende grise ud af området, men der er mulighed for at få dispensation til at sende svin til slagtning i et andet område, og dermed levere svinekød fra del II-områder til national omsætning eller til andre EU-lande.

Det kan være vanskeligt at opretholde produktionen på gårde i del II, der alene producerer smågrise på grund af de begrænsede handelsmuligheder for svin fra del II.

Dyrevelfærd vil også være et vigtigt problem for smågriseproducenterne. Hvis smågriseproducenterne ikke kan flytte deres grise, og fortsætter med at producere smågrise, vil der opstå et flaskehalsproblem med evt. velfærdsslagtninger til følge.

Landmænd, der har fuldlinjeproduktion eller slagtesvin, har bedre chancer for at opretholde deres produktion, fordi de kan anmode om tilladelse til at flytte deres svin til et slagteri (hvis slagteriet har kapacitet her til).

Ved en antagelse om at tredjelande ikke accepterer regionalisering, så eksport fra hele Danmark til tredjelande omdirigeres til EU, vil det forventes, at både de danske og de gennemsnitlige EU-priser på svinekød og smågrise falder.

Landmænd i del II vil som udgangspunkt være låst i to år, hvor det ikke vil være muligt at sende svin uden for deres del. På grund af denne lange tidsramme har landmændene mulighed for at forsøge at tilpasse deres produktion ved enten at reducere produktionen eller helt lukke ned.

EU-Kommissionen kan vælge at støtte gårde inden for del II, som ikke kan sælge deres grise som hidtil. Denne form for støtte er forskellig fra støtte til privat oplagring. Det kan antages, at tilskuddet eller støtten kan svare til prisforskellen inden for og uden for zonerne. Et eksempel på en sådan støtteordning er set i Polen, hvor små gårde inden for zonerne får ekstra støtte baseret på prisforskellen mellem zoner, og hvor der ikke er nogen zoner (Pig Progress, 2017).

Et eksempel på det modsatte er Belgien, hvis vildsvinebestand blev inficeret med ASF i september 2018. Her ydede EU-Kommissionen ikke nogen støtte til Belgien eller til de berørte landmænd.

Hvis svin skal aflives på grund af ASF eller dyrevelfærd, kan staten kompensere tabet. I scenarie 2, er der ikke udbrudt ASF i tamsvin, så det er alene støtte til aflivning med henvisning til sikring af dyrevelfærd, der er relevant i dette scenarie. Hvis svin skal aflives pga. dyrevelfærd, som følge af flytterestriktioner, kan staten således vælge at kompensere landmændene herfor.

I Halasa et al. (2019) estimeredes, at et udbrud af ASF i vildsvin i Danmark typisk vil være bekæmpet i løbet af 2-4 måneder, mens det i særligt uheldige omstændigheder kan vare op til et år.

Ifølge ASF-direktivet kan et land først erklære sig ASF-frit to år efter sidst fundne smittede vildsvin. I slutningen af februar 2019 stemte SCOPAFF-udvalget i EU for at erklære Tjekkiet ASF-fri. Tjekkiet havde deres sidste ASF-udbrud i april 2018. På grund af Tjekkiets kamp mod ASF erklærede EU-udvalget landet ASF-frit kun 11 måneder efter det sidste udbrud, fordi de beviste, at deres vildsvinebestand i det inficerede område var frit af ASF efter in-

tensivt arbejde. Der er således forhåbninger om lukning af tredjelandsmarkeder som følge af et udbrud af ASF i danske vildsvin også vil kunne afkortes til ca. ét års lukning baseret på erfaringerne fra Tjekkiet.

Selv om der er undtagelser fra den toårige regel, som kan reducere de negative konsekvenser for landmændene, kan det være vanskeligt for den enkelte landmand i den lukkede del at tilpasse produktionen og være klar med fuld produktion, så snart områderne er erklæret smittefri igen.

Begrænsninger på at flytte grise ud af del II lægger således store begrænsninger på produktionen. Begrænsningerne varer i op til to år, med mulighed for at afkorte til et år, hvis vildsvin i området kan bekæmpes effektivt (som i Tjekkiet). Især smågrise-producenter løber hurtigt ind i velfærdsproblemer, hvis de ikke kan sælge deres smågrise. Kompensation til landmændene er måske en mulighed, der kan reducere tabene.

Hvis der er ledig slagtekapacitet, er det sandsynligt, at slagtesvineproducenter i del II slipper lidt lettere end smågriseproducenter, fordi de måske har mulighed for at sælge til EU-markedet (dog til lavere priser fordi hele tredjelandseksporten er omdirigeret til EU), mens smågriseproducenterne, som ikke må levere grise ud af området, må forsøge at finde plads til at opfede smågrisene eller ty til velfærdsslagtninger.

6.3.3 Danske gårde uden for zonerne samt gårde i del I-områder

Selv om disse gårde ikke ligger i et område med ASF, er der en række indirekte påvirkninger.

Hvis tredjelande ikke accepterer regionalisering i Danmark, så vil al eksport til tredjelande af levende svin og svineprodukter lukke fra hele landet. Uanset regionalise-

ring vil det være muligt for gårde i del I samt uden for zonerne at sælge svinekød i andre EU lande, og hvis passende smittebeskyttelsesforanstaltninger er opfyldt, så kan gårde i del I levere levende dyr til andre EU-lande.

Hvis tredjelande accepterer regionalisering, så kan det være muligt for gårde i del I at få tilladelse til at sælge svineprodukter til tredjelande. Der må ikke sælges levende dyr til tredjelande fra del I, men eksporten til tredjelande af levende dyr er heller ikke særlig stor.

Som tidligere nævnt kan det, i henhold til EU's ASF-direktiv, forventes, at tredjelande først genåbner for import af levende svin og svineprodukter to år efter det sidste ASF-udbrud i vildsvin – med mulighed for at Danmark kan nøjes med et år. Således vil Danmark kunne risikere at miste to års eksport til tredjelande, hvor det kun vil være muligt at eksportere til resten af EU. Alt andet lige vil det indebære betydelige økonomiske konsekvenser for den danske svine sektor.

En mulig konsekvens af et ASF-udbrud i vildsvin for gårde i del I kan tænkes at være, at Tyskland ikke ønsker at importere levende svin (smågrise) fra Danmark og i stedet vælger at importere smågrise fra Holland for at undgå risikoen for at få ASF. Dette ville kunne ramme den danske smågriseproduktion hårdt økonomisk.

Der er dog også mulighed for, at Tyskland accepterer at modtage grise fra del I-gårde, hvilket vil reducere de økonomiske konsekvenser betydeligt.

Hvis eksport fra hele Danmark til tredjelande omdirigeres til EU, vil det forventes, at både de danske og de gennemsnitlige EU-priser falder på svinekød og smågrise.

Der er således næppe tvivl om, at både slagtesvine- og smågriseproducenterne vil opleve en prisnedgang, hvis tredjelandseksport fra Danmark omdirigeres til EU. Det er vanskeligt at forudse, om der herudover er yderligere konsekvenser for smågriseproducenter i del I.

6.3.4 Vurdering af de økonomiske konsekvenser i scenarie 2

Selvom ASF kun registreres i vildsvin i et afgrænset hjørne af Danmark, kan det have store konsekvenser for alle svineproducenter i Danmark.

Der er kun registreret vildsvin i Jylland, så det vil være mest sandsynligt at eventuelle vildsvineudbrud vil indtræffe i Jylland. Da der er flest i Sydjylland, er det yderligere mest sandsynligt, at der vil være et vildsvin i Sydjylland, der får ASF. Sydjylland huser 21 pct. af den danske svineproduktion, så hvis del II kan afgrænses hertil, vil det kunne begrænse de økonomiske konsekvenser for smågriseproducenter betydeligt.

Den anden yderlighed er, at hele Danmark får status som ASF-smittet. Hvis tredjelandene ikke respekterer regionalisering af Danmark, så hele Danmark opfattes som et smittet område, vil de overordnede konsekvenser ved scenarie 2 kunne sammenlignes med konsekvenserne i det første scenarie med udbrud i en tamsvinebesætning. Eksempelvis vil al eksport til tredjelande lukkes, og det vil ikke være muligt at eksportere levende dyr ud af landet. Baseret på erfaringer fra Belgien, vurderes det, at dette er det mest sandsynlige scenarie.

En væsentlig forskel på scenarie 1 og 2 er, at mens ASF i besætninger forventes at være forholdsvis hurtigt at bekæmpe i Danmark, så antages det, at smitten i vildsvin er noget mere vanskelig. I bedste fald antages det, at smitten kan inddæmmes og fjernes, så Danmark kan erklæres ASF-frit efter ét

år, som det lykkedes for Tjekkiet, i stedet for to år, som er normen.

Landmændene i del II-områder forventes at ville have svært ved at opretholde deres produktion pga. flytterestriktioner. Især vil det gå ud over smågriseproducenterne, som vil være afskåret fra at eksportere, mens slagtesvineproducenter har større sandsynlighed for at få tilladelse til at sende svin til slagtning.

Der er præcedens for, at EU kompenserer landmænd i smittede zoner (Polen), men også for at der ikke ydes støtte (Belgien).

Landmænd uden for de smittede områder, herunder del I-områder, vil opleve markedsforstyrrelser på grund af overudbud på EU-markedet.

Også for landmænd i del I og uden for områderne har EU mulighed for at indføre foranstaltninger med henblik på at undgå store markedsforstyrrelser.

Hvis regionalisering ikke anerkendes, så hele Danmark får status som ASF-smittet, estimeres et indtægtstab i samme størrelsesorden per måned som et udbrud i en tamsvinebesætning på 300-600 mio. kr. per måned. Hvis dette tab per måned skaleres op til 12 måneders varighed af importstop fra tredjelande, er det estimerede indtægtsstab for Danmark i størrelsesordenen 3,5-7 mia. kr., hvis Danmark kan erklæres ASF-fri efter ét år.

I tabel 7 er estimationer knyttet til de økonomiske konsekvenser af udbrud af ASF i vildsvin i Danmark angivet. De direkte omkostninger knyttet til ASF i vildsvin vil være fordelt anderledes end ved udbrud i tamsvin, men det antages her at ligge i samme størrelsesorden på maksimalt 100 mio. kr.

Tabel 7. Estimeret af indtægtstab for dansk svineproduktion ved udbrud af ASF i dansk vildsvin

Beskrivelse	Estimeret værdi
Indtægtstab i alt per måned	450 mio. kr./md
Direkte omkostninger	50-100 mio. kr.
Spændvidde i indtægtstab per måned ved udbrud af ASF i dansk vildsvin	300 til 600 mio. kr.
Indtægtstab i alt ved 12 mdr. importstop fra tredjelande (inkl. direkte omkostninger)	5,5 mia. kr. (3,5-7 mia. kr.)
Indtægtstab i alt ved 12 mdr. importstop fra tredjelande (inkl. direkte omkostninger) ved tilpasningsmulighed på marked og hos landmænd	3,5-5,5 mia. kr.

Note: Baseret på antagelser i tabel 5 og estimationer i tabel 6

Der er mulighed (eller risiko afhængigt af hvordan man tolker) for, at andre lande overtager dansk eksport til tredjelande. På kort sigt kan det forventes at reducere udbuddet i EU og dermed reducere pristab og derigennem reducere indtægtstab for danske landmænd til størrelsesordenen 3,5-5,5 mia. kr. Ligesom der kan være tilpasningsmuligheder for danske svineproducenter, som mindsker indtægtstabene. På længere sigt kan der dog være en risiko for, at Danmark får svært ved at genetablere sig på tredjelandsmarkedene, hvis andre lande har overtaget markedsandele, hvilket vil øge perioden med indtægtstab i forhold til det estimerede.

6.4 Scenarie 3: ASF-udbrud i Tyskland i vildsvin

6.4.1 Beskrivelse af scenarie 3

Scenarie 3 er baseret på et ASF-udbrud i Tysklands vildsvinebestand. I scenarie 3 undersøges, hvordan det tyske svinemarked muligvis vil reagere, hvordan EU priserne muligvis vil reagere, og endvidere hvordan sådanne reaktioner kan påvirke den danske svineproduktion. I analysen trækkes på erfaringer fra de konsekvenser som udbruddet af ASF i vildsvin i Belgien fik. Scenariet viser, at konsekvenserne kan være vidt forskellige afhængig af de antagelser, som opstilles.

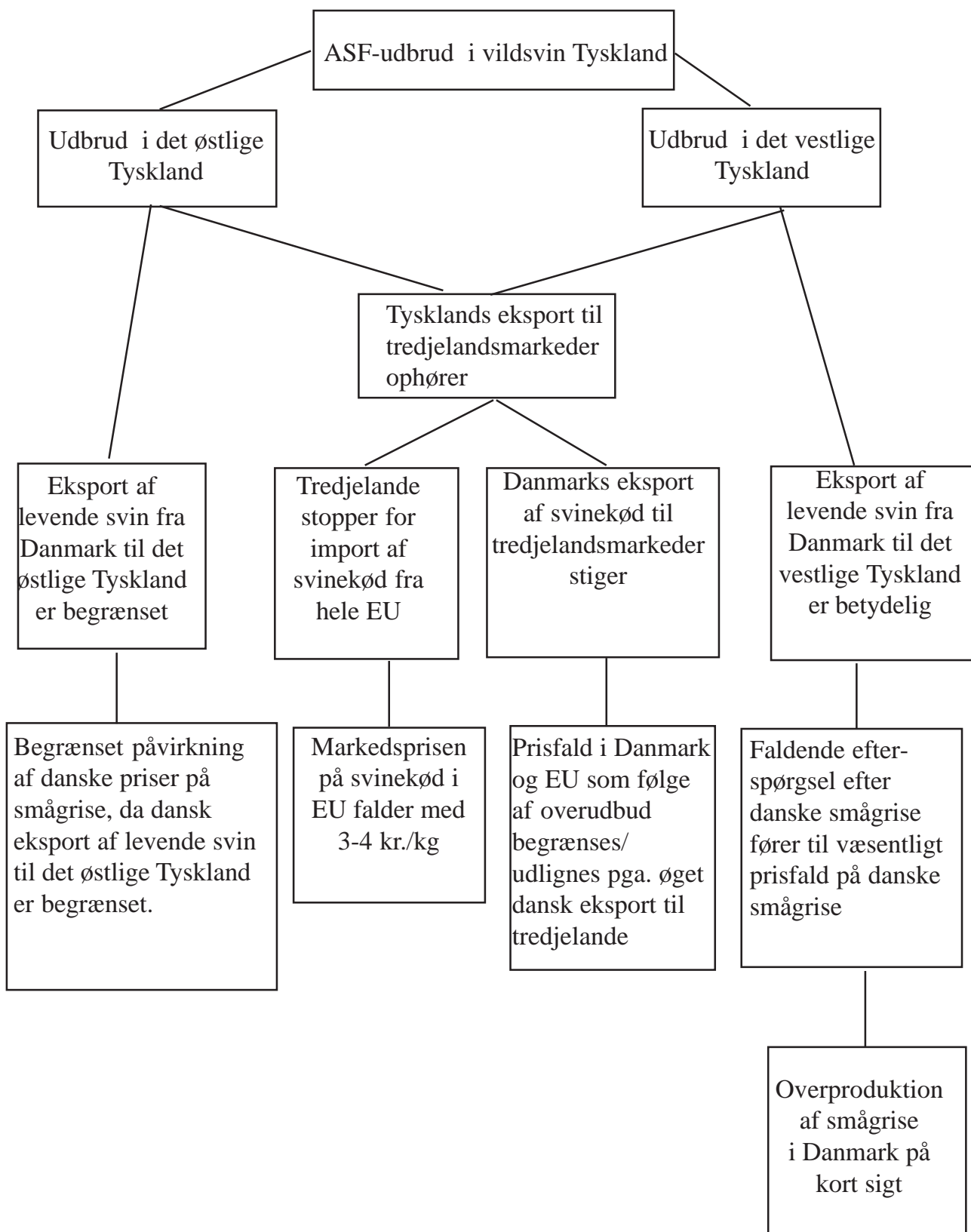
Tyskland har EU's største tredjelandseksport af svinekød, som udgør 16 pct. af den samlede eksport ud af EU (Landbrug og Fødevarer 2019b). Kina, Japan og Sydkorea aftog i 2018 66 pct. af Tysklands tredjelandseksport af svinekød (Landbrug og Fødevarer 2019b). Det er lande, som kan forvente at lukke for import af svinekød fra lande med ASF i vildsvin eller i tamsvin.

Senest er der erfaringer fra Polen, som fik ASF-udbrud i 2014, hvor lande som Japan, Sydkorea og Kina standsede med at importere fra Polen. Kina lukkede ikke 100 pct., men deres import faldt markant.

Hvis Japan, Sydkorea og Kina lukker for import fra hele Tyskland, betyder det, at mindst 66 pct. af Tysklands tredjelandseksport bliver omdirigeret til EU-markedet.

Baseret på erfaringer fra Belgien vil et sandsynligt scenarie være, at størstedelen af tredjelande lukker for import fra hele Tyskland.

I værste fald kan tredjelande miste tilliden til, at EU kan kontrollere ASF og vælge at lukke for import fra hele EU. Hvis tredjelande lukker for import fra hele EU, kan det få rigtig alvorlige konsekvenser for danske og andre europæiske svineproducenter. Et bud på et prisfald på 3-4 kr./kg er givet i Hansen (2018).



Figur 31. Scenarie 3: ASF-udbrud i vildsvin i Tyskland

Tyskland eksporterer ikke levende svin i samme omfang som Danmark. I 2018 eksporterede Tyskland levende svin for 1,0 mia. kr. og importerede levende svin for 6,1 mia. kr. De har således en mindre eksport af smågrise og en betydelig større import af smågrise ift. Danmark.

Tysklands eksport af levende grise gik hovedsageligt til andre lande i EU, og den forventes at kunne fortsætte som sædvanligt under et ASF-udbrud, så længe det ikke er fra del II.

Også her er der dog usikkerhed om konsekvenserne, for selvom handel internt i EU kan fortsætte, kan der være psykologiske effekter, som gør, at eksempelvis slagtesvineproducenter skruer ned for produktionsvolumen, fordi de er usikre på, hvorvidt smitten spredes, og deres afsætningsmuligheder dermed forsvinder.

Hvis eksport til tredjelande lukker fra hele Tyskland, vil der forventes en markant nedgang i svinekødspriserne og dermed også i priser på smågrise, hvilket kan have betydelige konsekvenser for afsætningen på det europæiske marked. En prisnedgang i størrelsesordenen 2 kr./kg som antaget i scenarie 1 synes ikke urealistisk, da Tyskland har en eksport af svinekødsprodukter til tredjelande, der er større end den danske, og som derfor må forventes at påvirke udbuddet i EU i mindst lige så høj grad ved en omdirigering til det indre marked.

Samtidig kan der være mulighed for at Danmark eller andre EU-lande overtager tyske markeder i tredjelande. Dermed reduceres udbuddet i EU, og det kan forventes, at svinekødspriserne igen stiger.

I forhold til vurdering af konsekvenser for dansk smågriseproduktion er det hensigtsmæssigt at dele scenarie 3 op i to geografi-

ske delscenarier: Udbrud i vildsvin i hhv. det østlige og vestlige Tyskland.

I det første delscenarie antages, at ASF bliver fundet i det østlige Tyskland langs den polske grænse. Del II-området, hvor de inficerede vildsvin bliver fundet, omfatter delstaterne Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg og Sachsen, der grænser op til Polen. De tyske delstater langs den polske grænse forventes ikke at have de samme udfordringer som Danmark i forhold til smågriseproduktion på grund af disse staters relativt beskedne smågriseproduktion. Til gengæld er der en stor vildsvinepopulation i det østlige Tyskland (Laasholdt 2019), som gør det vanskeligere at inddæmme smitten.

Del I ligger dermed også i det østlige Tyskland langs den polske grænse, såsom i delstaten Brandenburg.

Strukturen i Tysklands samlede svineproduktion vil sandsynligvis ikke blive påvirket markant, ved et vildsvineudbrud i det østlige Tyskland, så længe de kan handle med og eksportere til EU fra del I. Og under antagelse af at usikkerhed og nervøsitet ikke påvirker landmændenes adfærd ud over det, som restriktioner påkræver, og ændrede prisforhold giver incitamenter til.

Som udgangspunkt er det tilladt at handle med svineprodukter til andre EU-lande fra del I, og hvis passende skriftlig dokumentation om smittebeskyttelse kan fremskaffes, så kan der også handles levende grise fra del I til andre EU-lande.

I det andet delscenarie antages, at ASF rammer det vestlige Tyskland. Et ikke usandsynligt scenarie, da Belgien blev ramt af ASF i september 2018. Udbruddene i Belgien er tæt på Luxembourg og Frankrigs grænser, men har indtil videre ikke spredt sig til andre lande eller regioner.

I dette scenarie forventes Tysklands svineproduktion at blive væsentligt mere påvirket, fordi den tyske svineproduktion er væsentligt større i den vestlige del af landet. I alt er ca. 78 pct. af den tyske svinebestand placeret i delstaterne Nordrhein-Westfalen og Niedersachsen, og omkring 61 pct. af slagtesvineproduktionen findes i disse to delstater, jf. Udesen (2018).

Udover den generelle prisnedgang på svin og svinekød, der kan forventes i EU, hvis tredjemarkedet lukker for import fra Tyskland, så vil der forventes at være store strukturmæssige konsekvenser som følge af flytterestriktioner, hvis ASF rammer det vestlige Tyskland. Disse ændringer kan have konsekvenser for danske smågriseproducenter.

I Nordrhein-Westfalen og Niedersachsen produceres relativt mange slagtesvin, mens sobestanden er relativt lille. Området er derfor afhængig af import af smågrise. Tyskland er den største importør af levende svin i Danmark, tæt fulgt af Polen. Tyskland importerede i 2018 ca. 6,7 mio. smågrise fra Danmark (Danmarks Statistik, 2019).

I Tyskland er de to stater Nordrhein-Westfalen og Niedersachsen nogle af de mest betydningsfulde importører af danske grise. I alt aftager disse delstater ca. 12 pct. af den danske eksport af smågrise, svarende til en eksport af ca. 1,7 mio. smågrise. Import af smågrise fra især Danmark er dermed betydelig.

Tyskland havde flere tilfælde af svinepest i 2006 i delstaten Nordrhein-Westfalen. Her forbød EU-Kommissionen al transport til og fra svinebedrifter i hele delstaten. Ene- ste undtagelse var transport af svin til slagterier, som myndighederne tillod jf. EC (2006).

Hvis det antages, at det samme vil ske, hvis der er et ASF-udbrud blandt vildsvin i Nordrhein-Westfalen, vil den danske eksport af levende smågrise til delstaten ophøre. I så fald vil et udbrud af ASF i Nordrhein-Westfalen betyde, at Danmark mister en eksport af ca. 1,7 mio. smågrise.

Dette scenarie forventes derfor at have større betydning for både Tyskland og Danmark end scenariet med ASF, der berører det østlige Tyskland. Dette scenarie indikerer, at konsekvenserne kan være store for Danmarks svineproduktion på grund af Danmarks store smågriseeksport. Den faldende efterspørgsel efter smågrise forventes at føre til et fald i noteringen på smågrise.

Der er en mulighed for, at Polen, der allerede er en stor importør af smågrise fra Danmark, har potentialet til at øge deres slagtesvineproduktion ved at øge import af smågrise fra Danmark. Dermed ville der til en vis grad være mulighed for at omdirigere dansk eksport af smågrise fra det vestlige Tyskland til Polen.

Omvendt vil fx. også Holland opleve en faldende efterspørgsel efter smågrise fra Tyskland og vil også være interesseret i at finde ny afsætningsmuligheder for deres smågrise som eksempelvis Polen. Dermed vil der lægges et prispres på smågrisenoteringen.

Da Tyskland har en stor vildsvinebestand, er det ikke så sandsynligt, at de har mulighed for at afkorte de to år, før landet kan erklæres ASF-frit efter sidste fund af ASF.

6.4.2 Vurdering af de økonomiske konsekvenser af scenarie 3

I det tredje scenarie analyseres konsekvenser for dansk svineproduktion, hvis der er udbrud af AFS i vildsvin i hhv. det østlige eller vestlige Tyskland.

Tyskland har en stor vildsvinepopulation i den østlige del, og konsekvenserne for både Tyskland og Danmarks svineproduktion afhænger meget af, om Tyskland kan afgrænse det smittede område.

Baseret på erfaringer fra Belgien er det sandsynligt, at selvom Tyskland formår at inddæmme smitten geografisk, vil de fleste tredjelande ikke acceptere regionaliseringen, og de forventes derfor at lukke for import fra hele Tyskland.

Det værst tænkelige tilfælde, hvor der lukkes for eksport af svineködsprodukter fra hele EU, vil betyde store konsekvenser for alle svineproducenter i EU.

Hvis eksport fra hele Tyskland ud af EU lukkes, vil det forventes at betyde et betydeligt prisfald på svineköd i EU, da Tysklands eksport udgør 16 pct. af den samlede eksport ud af EU.

Prisfald kan derfor forventes at være mindst lige så omfattende, som hvis dansk eksport til tredjelande lukkes. Det vil betyde prisfald for alt svineköd, som afsættes i EU.

Dansk eksport til tredjelande forventes at ville kunne fortsætte som hidtil. Der er endda mulighed for at opsøge nye markeder (eksempelvis overtage tysk eksport til tredjelande). Det er derfor ikke sikkert, at danske slagtesvineproducenter på lidt længere sigt rammes negativt af, at der udbryder ASF i Tyskland. På kort sigt vil der sandsynligvis være indtægtstab pga. prisfald på EU-svineködsmarkedet, indtil nye markedsrelationer til tredjelande opbygges, så en større del af dansk eksport sendes til tredjelande og en mindre del til EU.

Et prisfald på svineköd i EU vil højst sandsynligt føre til prisfald på smågrise i EU. Ved et udbrud af ASF i vildsvin i det østli-

ge Tyskland forventes der dønninger i svineködspriserne som følge af, at alt tysk svineköd afsættes på EU-markedet. Det forventes dog, at priserne stabiliseres, efterhånden som andre EU-lande flytter deres eksport af svineköd ud af EU for at dække hullet fra den manglende tyske eksport af svineköd til tredjelande. Tilsvarende dønninger forventes på smågrisemarkedet. Markedseffekten forventes også her at være begrænset på længere sigt, så de danske smågriseproducenter på sigt derfor ikke rammes negativt af et udbrud af ASF i det østlige Tyskland.

Da 78 pct. af tysk svineproduktion ligger i det vestlige område, forventes et udbrud af ASF i vildsvin i det østlige Tyskland ikke nødvendigvis at påvirke dansk smågrisproduktion væsentligt, hvorimod et udbrud i det vestlige Tyskland i meget højere grad forventes at medføre store konsekvenser for Danmarks smågriseproduktion, fordi de vestlige delstater er storføretagere af danske smågrise.

Hvis der ikke længere efterspørges smågrise fra de vesttyske delstater, hvor der er ASF-smitte, kan det forventes, at afsætningen omdirigeres til andre lande, og at smågriseprisen falder yderligere. Hvor meget er svært at forudsige, men hvis det antages, at prisen falder med 80 kr. som i de foregående scenarier, så kan det forventes at koste ca. 95 mio. kr. i indtægtstab per måned for danske smågriseproducenter. Baseret på en antagelse om, at der går mindst et år, før Tyskland kan erklæres ASF-frit – og det er endda også sandsynligt, at der vil gå to år – så kan danske smågriseproducenter se frem til et indtægtstab på 1,1 mia. kr. og op til 2,2 mia. kr., hvis Tysklands import af smågrise forbliver på det lave niveau (se tabel 8). Omvendt vil smågriseproducenter have mulighed for at tilpasse sig over en så lang periode, så omkostninger på 1,1 mia. over

Tabel 8. Estimeret af indtægtstab for dansk svineproduktion ved udbrud af ASF i tyske vildsvin

Beskrivelse	Estimeret indtægtstab
Udbrud af ASF i vildsvin i det østlige Tyskland	
Indtægtstab for danske slagtesvin- og smågriseproducenter på lang sigt	0 kr.
Udbrud af ASF i vildsvin i det vestlige Tyskland	
Indtægtstab på eksport af danske smågrise per måned	95 mio.kr./md
Indtægtstab ved 12 mdr. stop for tysk eksport til 3. lande	1,1 mia. kr.
Indtægtstab for danske slagtesvineproducenter på lang sigt	0 kr.

Note: Baseret på antagelser i tabel 5 og estimationer i tabel 6

en periode på 12 måneder synes mere realistiske. Hvis de danske smågriseproducenter har mulighed for at opbygge nye afsætningsmuligheder for deres smågrise inden for EU, vil deres tab på længere sigt også forventes at mindskes.

7. Eksempler på konsekvenser af ASF på bedriftsniveau

De estimerede omkostninger for bedrifterne hører under de direkte omkostninger som overordnet er sat til 100 mio. kr. i analysen. Selvom de direkte omkostninger ikke fylder meget i de samlede økonomiske tab ved et udbrud af ASF, så kan de have stor betydning på bedriftsniveau. Derfor indeholder dette afsnit eksempler på produktions- og økonomiske tab på bedriftsniveau, som kan være forårsaget af et ASF-udbrud.

Analysen deles op, så vi skitserer forskelle på, hvordan bedriften rammes produktionsmæssigt og økonomisk afhængigt af, om bedriften selv er smittet med ASF, eller om den ligger uden for den smittede del. Ligeledes skitseres forskelle på, hvordan fire produktionsformer rammes. I det følgende præsenteres derfor fire forskellige produktionsformer, og de mulige økonomiske tab præsenteres:

1. En gård med søer og salg af smågrise. Gårdens besætning består af søer, og smågrisene sælges, når de er fravænnet.

2. En gård med søer og smågrise på op til 30 kilo.

3. En gård med en full line-produktion. Gårdens besætning består af søer, smågrise og slagtegrise.

4. En gård med slagtesvin. Gårdens besætning består af svin fra 30 kilo og op til slagtevægt.

7.1 Bedrifter med udbrud af ASF

I tabel 9 vises, hvor længe en typisk bedrift inden for de fire produktionsformer har produktionsstab, hvis den er ramt af ASF for fire forskellige produktionsformer.

På en gård, der er smittet med ASF, kan perioden med et driftstab på grund af et ASF-udbrud sammenlignes med en total sanering af en gård, når alle dyr sælges, og gården renses, før de nye dyr genindføres (Bækbo, Gissel-Goldbach & Udesen, 2006).

Ved en typisk sanering er en gård tom i cirka fire uger, før der genindsættes svin. Ved ASF må der først indsættes nye dyr på bedriften 40 dage efter rengøringen svarende til ca. seks uger efter rengøringen.

Tabel 9. Periode med ingen eller reduceret indtægt for besætninger smittet med ASF for fire produktionsformer

Produktionsform	Tomme stalde efter rengøring	Periode før produktion er normal	Periode med driftstab i alt
Salg af smågrise	6 uger	22 uger	28 uger
Salg af 30kg-grise	6 uger	30 uger	36 uger
Fuldlinjeproduktion	6 uger	42 uger	48 uger
Slagtesvinproduktion	6 uger	12 uger	18 uger

Bedrift med salg af smågrise: Bedrifter, hvorfra der sælges smågrise, har en tom periode efter udbruddet på cirka seks uger. Det varierer, hvor hurtigt gården kan rengøres, men forventes at tage minimum en uge og kan tage meget længere tid ved store komplicerede besætninger.

De 22 uger, der er angivet i tabel 4, henviser til, at når insemineringsklare polte sættes ind efter seks uger, så går der ca. 22 uger, før fravænnede grise er klar til salg. Tidsestimatet er baseret på, at gylte er drægtige i 17 uger og derefter vil være i farestalde i fire til fem uger med deres smågrise før fravænnning. Tiden fra rengøring, til det er muligt at tjene indkomst fra svinene, vil derfor være omkring 28 uger.

Bedrift med salg af 30kg-grise: Bedrifter, hvorfra der sælges 30kg-smågrise, skal også være tomme i minimum seks uger efter rengøringen. I denne produktionsform har gården de fravænnede grise i ca. otte uger mere. Det tager otte uger, fra smågrisen er fravænnet, indtil den har en vægt på 30 kg. Tiden, inden landmanden har en indkomst, efter rengøringen er afsluttet, vil derfor være omkring 36 uger.

Bedrift med fulddinjeproduktion: En bedrift med en fuld produktionslinje vil alt andet lige have det største produktionstab over tid. Denne produktionsform vil også have en periode på minimum seks uger med tomme stalde efter den indledende rengøring. I modsætning til produktionen af 30kg-grise vil produktionstiden for fuld linjeproduktion tage cirka 12 uger længere. Det er den tid, det tager for en gris, der vejer 30 kg, at nå slagtevægten. Det vil derfor tage minimum 48 uger, før indkomst igen er mulig.

Bedrift med slagtesvin: Bedrifter, der køber deres smågrise fra en anden bedrift, når de vejer ca. 30 kg, har deres svin i 12 uger, før de har nået slagtevægten. Denne type

bedrifter har ikke brug for så meget tid, før de er tilbage til normal produktion efter et udbrud sammenlignet med de tre foregående eksempler. Efter de seks uger, som gården skal være tom, kan landmanden derefter igen indsætte nye dyr. Alt andet lige vil denne produktionsform blot miste et enkelt hold svin og derefter være tilbage som før udbruddet. Det vil sige produktionsstab på i alt 18 uger.

De økonomiske virkninger beregnes her ud fra landmændenes indtægtstab, fordi de ikke har nogen svin at sælge. Jo større indtægtstab, desto værre er de økonomiske konsekvenser for landmandens økonomi. Der tages her ikke højde for, at der spares nogle omkostninger som eksempelvis foder i den periode, hvor der er ingen eller færre dyr.

Vi forsøger at skelne mellem værditab ved nedslagning af smittet besætning og driftstab i den periode, hvor der er tomme stalde, og mens produktionen genopbygges.

Indtægtstabene er baseret på en række prisantagelser. Fra 2011 til april 2019 var den gennemsnitlige listeprijs for SPF-smågrise 222,8 kr., en 30 kg SPF-gris 377,4 kr., og et slagtesvin med en gennemsnitlig vægt på 88 kg havde en gennemsnitlig pris på 10,15 DKK per kg kød (Svineproduktion SEGES, 2019).

Værdierne af en årsso og en gylt adskiller sig typisk lidt fra hinanden. En gylt har større værdi end en so, og fordelingen for en gennemsnitlig gård kan antages at være ca. 80 pct.søer og 20 pct. gylte. Den regnskabsmæssige værdi for en gylt er 3.000 kr, og for en so er den 2.400 kr.

Smågrise under 7 kg er sat til en værdi på 130 kr., smågrise mellem 7-30 kg har en værdi på 235 kr., og slagtegrisene har en værdi mellem 400-590 kr. afhængigt af stør-

relsen på smågrisen og dermed, hvilken slagtevægt der kan nås efter 12 uger. Det antages i beregningerne, at halvdelen af slagtegrisene ligger på mindsteprisen og halvdelen på højeste pris i fuldlinjeproduktionen (produktionsform 3).

Vi vil tage udgangspunkt i et eksempel, hvor en landmand med 1.000 søer producerer 30.000 svin om året. Dvs. at landmanden sælger omkring 577 svin om ugen.

De efterfølgende beregninger af værditab ved nedslagning er foretaget under forudsætning af, at bedriften på et givet tidspunkt har 2.000 smågrise under 7 kg, 4.000 smågrise mellem 7-30 kg og 6.000 slagtesvin. jf. også Bækbo et al. (2006). Det betyder, at en bedrift med 1.000 søer og produktionsform 1-3 mister indtægter om ugen som vist i tabel 10.

Det samlede værditab ved nedslagning af dyr samt driftstab i perioden med tomme stalde er vist i tabel 10. Værditabet opstår, når besætningen på gården aflives og destrueres for at undgå yderligere spredning af ASF-virussen. De to sidste kolonner lagt sammen i tabel 10 er besætningens værdi, som mistes, og herudover er der driftstab i perioden med tomme stalde, og mens pro-

duktionen genopbygges per uge afhængigt af produktionsform (første kolonne i tabel 10).

Alt andet lige har en landmand i eksemplet med produktionsform 1-3 en besætningsværdi på mellem 2.780.000 og 6.690.000 kr. samt tab i perioden med tomme stalde samt i genopbygningsperioden.

I tilfælde af ASF-udbrud i Danmark får landmænd, hvis gårde lider tab af et udbrud, i princippet deres værditab og driftstab godtgjort af staten og erhvervet. Staten finansierer en del af tabet, og erhvervet betaler den anden del. Landmænd garanteres således kompensation, hvis der opdages ASF på deres bedrifter.

7.2 Bedrifter, som ikke er smittet med ASF

Svinebedrifter i hele Danmark vil blive påvirket af ASF-udbrud i Danmark, selvom der ikke bliver fundet ASF i deres besætninger. Tab af tredjelandseksport påvirker alle landmænd ved at påvirke den pris, de kan få for deres produkter samt påvirke smågrisepriserne og evt. afsætningsmuligheder. Et udbrud af ASF i en enkelt bedrift har således indirekte påvirkninger, som rammer alle svineproducenter i landet.

Tabel 10. Økonomisk tab i forskellige produktionsformer

Produktionsform	Driftstab per uge stalden står tom	Værditab ved nedslagning af søer og gylte	Værditab ved nedslagning af smågrise
Salg af smågrise	$577 \cdot 222,8 = 166.638$ kr.	$1.920.000 + 600.000 =$ $2.520.000$ kr.	$2.000 \cdot 130 = 260.000$ kr.
Salg af 30-kg grise	$577 \cdot 377,4 = 217.760$ kr.	$1.920.000 + 600.000 =$ $2.520.000$ kr.	$260.000 + 4.000 \cdot 235 = 1.200.000$ kr.
Fuldlinje produktion	$577 \cdot 893,2 = 515.376$ kr.	$1.920.000 + 600.000 =$ $2.520.000$ kr.	$1.200.000 + 3.000 \cdot 400 + 3.000 \cdot 590$ $= 4.170.000$ kr.

Tabel 11. Økonomiske tab som følge af markedsprisændringer for bedrifter der ikke er smittet med ASF

Produktionsform	Tab pr. svin	Indtægtstab over 12 mdr.
Salg af smågrise	50 kr.	$50 \cdot 30.000 = 1.500.000$ kr.
Salg af 30kg-grise	80 kr.	$80 \cdot 30.000 = 2.400.000$ kr.
Fuldlinjeproduktion	176 kr.	$176 \cdot 30.000 = 5.280.000$ kr.
Slagtesvineproduktion	96-126 kr.	2.880.000-3.780.000 kr.

I dette afsnit bruges igen eksemplet med 1.000 årssøer og et årligt salg af 30.000 svin. Eksempler på økonomiske konsekvenser for en bedrift, der ikke selv er ramt af ASF, er vist i tabel 11.

I eksemplet antages det, at kødpriserne under udbruddet vil falde med 2 kr./kg. svarende til ca. 20 pct. Med en typisk slagtevægt på 88 kg vil det svare til et prisfald på 176 kr. for et slagtesvin. Herudover vil 20 pct. prisfald på en 7kg-smågris svare til ca. 50 kr. ($=222,8 \cdot 0,2$), og prisfaldet på en 30kg-gris vil være ca. 80 kr. ($=377,4 \cdot 0,2$).

Faldet er ca. 20 pct. af den gennemsnitlige kilopris siden 2011 og indtil april 2019. Et fald på 20 pct. fra gennemsnitsprisen ser ud til at være et rimeligt skøn på grund af det normale udsving i prisen de seneste år.

En landmand med produktionsform 1 med 1000 søer vil have et driftstab ved 12 mdr. prisfald på i størrelsesordenen 1,5 mio. kr. Med produktionsform 2 og 3 forventes indtægtstab ved prisændringer i 12 mdr. at være hhv. 2,4 mio. kr. og 5,3 mio. kr. (se tabel 11).

Landmanden med produktionstype 4 har ikke det samme nettotab pr. svin som en landmand med eksempelvis full line-produktion. Når landmanden fx køber 7 eller 30 kg smågrise, vil de være hhv. 50 eller

80 kr. billigere at købe, hvilket reducerer nettotabet.

Landmanden vil derefter forventes at have et indtægtstab på 96-126 kr. pr. slagtesvin, der sælges. Når landmanden fx køber 30 kg smågrise, vil de være ca. 80 kr. billigere, fordi slagtesvineprisen påvirker smågriseprisen. Så selvom slagtesvineprisen er 176 kr. lavere pga. ASF-udbruddet, er indtægtstabet på 96 kr. pr. slagtesvin ($176 \text{ kr.} - 80 \text{ kr.}$).

Landmænd, hvis bedrifter ikke bliver ramt af ASF, vil ofte blive mere økonomisk påvirket end landmænd med ASF-ramte besætninger. Det skyldes, at landmænd med ASF-ramte besætninger modtager kompensation for de aflivede dyr og for driftstab. Landmænd, hvis gårde er ASF-fri, vil opleve forstyrrelser på markedet, der fører til pris- og indtægtstab, jf. beregningerne i scenarie 1 og 2.

8. Diskussion

Det er tydeligt, at de estimerede konsekvenser af udbrud af ASF i hhv. en dansk svinebesætning, danske vildsvin og tyske vildsvin afhænger meget af antagelser om længden af importstop, muligheder for regionalisering, størrelsen og geografisk placering af zonerne, størrelse af prisfald, hvilke tredjelandsmarkeder der lukker, muligheder for at opbygge nye markeder, hvorvidt EU implementerer støtteordninger, osv.

Et af de mest betydende forhold for de økonomiske konsekvenser ved et ASF-udbrud er mulighederne for regionalisering. Et udbrud i en tamsvinebesætning forventes at føre til øjeblikkelig importstop fra de væsentligste tredjelandes markeder fra hele Danmark, idet regionalisering i en tamsvinebesætning ikke forventes at være en mulighed.

Ligeledes viser erfaringer fra Belgien, at det er svært at opnå accept fra tredjelande af regionaliseringsprincippet i EU ved udbrud i en vildsvinebesætning.

Hvis mulighederne for regionalisering ved et udbrud af ASF i vildsvin ikke kan udnyttes, vil dette udbrud i vildsvin forventes at være væsentligt dyrere end udbrud af ASF i tamsvin, da tredjelandsmarkederne forventes at være lukkede i længere tid. Det er her antaget, at et udbrud i en tamsvinebesætning lukker eksportmarkeder i ca. fire måneder, mens det i bedste fald forventes at være 12 måneder ved et udbrud i vildsvin (og evt. 24 måneder, hvis vildsvinebestanden er svær at udrydde).

I forhold til de økonomiske konsekvenser af et udbrud af ASF i vildsvin vil det være vigtigt at få kategoriseret så lille et område som muligt som del II, fordi der er størst begrænsninger på flytninger i del II.

Vi har i scenarieanalyserne regnet på situationer, hvor der ikke har været implementeret støtteordninger. Hvis disse indføres, vil tabene for svine sektoren mindskes.

Som nævnt er de økonomiske konsekvenser beregnet som indtægtstab. I de tilfælde, hvor landmanden har mulighed for at tilpasse sine omkostninger, vil nettotabene reduceres. Det er dog meget vanskeligt at vurdere, ligesom den biologiske træghed i svineproduktionen og de sektorspecifikke investeringer gør det vanskeligt at ændre på omkostningsposterne på kort sigt.

Vi har antaget, at indtægtstab kun optræder, mens import til tredjelande er lukket (hhv. 4 mdr. for udbrud i tamsvinebesætning og 12 mdr. for udbrud i vildsvinebesætninger) – men det er meget usikkert, hvornår markederne genåbner, og hvor lang tid det tager at bygge produktionen op igen.

Vi har antaget prisfald på svinekød på 2 kr./kg eller ca. 20 pct. Hvis nogle tredjelande lukker for import fra hele EU, kan der risikeres endnu større prisfald, hvilket vil have rigtig alvorlige konsekvenser for danske og andre europæiske svineproducenter.

Analyserne indikerer, at der kan være forskel på, hvordan smågrise- og slagtesvineproducenter rammes af udbrud af ASF. Især i scenarierne med udbrud af ASF i vildsvin i hhv. Danmark og Tyskland er der større usikkerhed om, hvor hårdt den store eksport af smågrise rammes.

Kun konsekvenser for dansk svineproduktion er indregnet. Dvs. økonomiske konsekvenser for afledte sektorer er ikke kvantificeret, ligesom økonomiske konsekvenser for andre EU-lande ikke er indregnet.

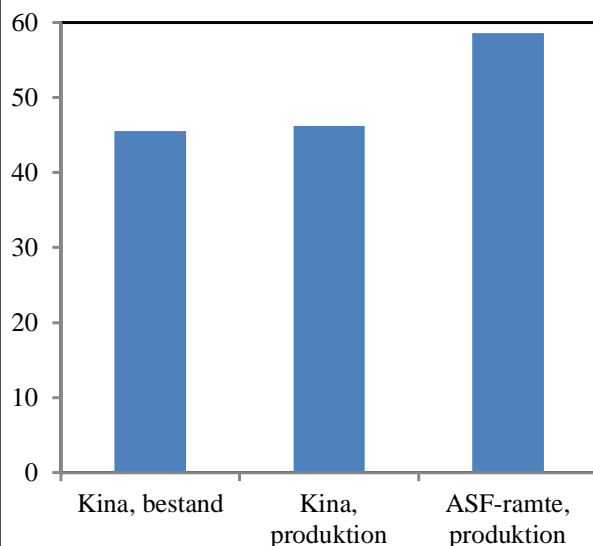
Boks 2. ASF og Kina

Kina er en meget vigtig nation, når det gælder produktion og forbrug af svinekød. Kina har verdens største svinebestand og er verdens største producent af svinekød. Kina har således ca. 45 pct. af verdens svinebestand og står for godt 45 pct. af verdens produktion af svinekød. En reduktion af Kinas svinebestand med f.eks. 30 pct. vil således medføre en relativt stor nedgang i verdens samlede produktion af svinekød.

Også andre lande med en betydelig produktion af svinekød er ramt af ASF. Ca. 60 pct. af verdens svinekødsproduktion i 2017 kom således fra lande, som p.t. er ramt af ASF.

Figur 32 viser således størrelsesordener for dels Kinas dels ASF-ramte landes svineproduktion og -bestand.

Figur 32. Kinas og ASF-ramte landes andele af verden i alt (2017)



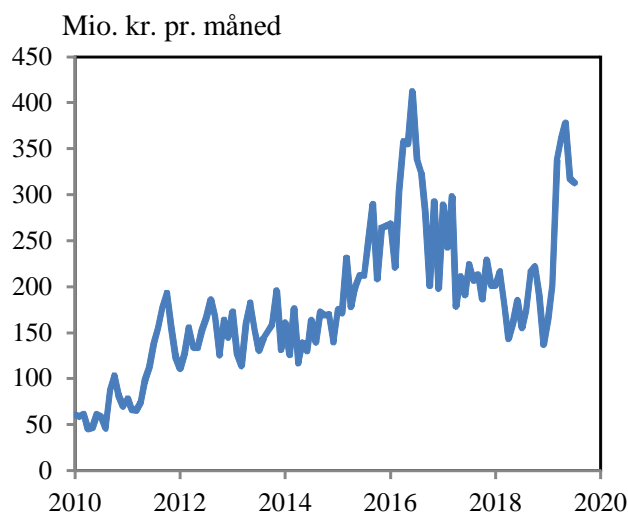
Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2019)

Vietnam er et andet ASF-ramt land med en relativt stor produktion af svinekød (3,7 mio. tons). Hertil kommer andre lande med en relativt stor svineproduktion som Rusland, Myanmar og Philippinerne samt EU-lande nævnt tidligere i boks 1.

Kina har hidtil været næsten selvforsynende med svinekød, idet import og eksport kun har udgjort nogle få procent af det samlede forbrug. Kina har dermed også ca. 45 pct. af verdens samlede forbrug af svinekød, og der opstår herefter et stort udbudsgab for at kunne opfylde efterspørgslen, når den kinesiske produktion falder så markant, som det er sket. Resultatet er dels større import, dels øget efterspørgsel efter substituerende produkter, herunder okse- og fjerkrækød.

Den danske eksport af svinekød til Kina er steget markant i takt med ASF-udbruddene i Kina og deres stigende behov for import, jf. figur 33.

Figur 33. Danmarks eksport af svinekød til Kina, januar 2010-juli 2019



Note: Svinekød plus spiseligt slagteaffald af kvæg, svin m.m.

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2019)

Figuren viser, at den danske eksport af svinekød er fordoblet i forhold til starten af 2019

En ekstern faktor, som har haft stor betydning for svinekødsmarkedet i EU og for dansk svineproduktion, er udbruddet af ASF i Kina i 2018. Se boks 2. Det har øget Kinas efterspørgsel efter svinekød fra EU og har løftet priserne i både Danmark og i EU.

I scenarieanalyserne er der foretaget en lang række forsimplende antagelser og gæt på markedsreaktioner, reaktioner fra EU mv. Derfor skal estimater på økonomiske konsekvenser ikke ses som konkrete forudsigelser, men som mulige bud på konsekvenser. Der er ikke indregnet usikkerhed direkte i beregningerne i form af sandsynligheder og fordelingsfunktioner. I stedet er det valgt at præsentere resultaterne på en gennemsigtig måde, der viser, hvordan de enkelte antagelser påvirker de estimerede økonomiske konsekvenser. Usikkerhed er således inddraget via følsomhedsanalyserne.

9. Litteraturliste

Boklund A., Halasa T., Christiansen LE & Enge C. (2013): *Comparing control strategies against foot-and-mouth disease: Will vaccination be cost-effective in Denmark?* Prev. Vet. Med. 111: 206-219.

Bækbo, P., Gissel Goldbach, S., & Udesen, F. K. (2006): National sanering for sygdomme. <https://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/notater/2006/0605.aspx>

Christensen, T., Denver, S., Hansen, H. O., & Lind, K. M. H., (2017): Analyse af det veterinære beredskabs betydning for markedsadgang for dyr og animalske produkter, 71 s., IFRO Udredning, Nr. 2017/19

Danmarks Statistik (2019): Statistikbanken. www.statistikbanken.dk

European Commission (EC) (2019): Meat Market Observatory - pig. EU historical weekly Market Prices for Pig Carcase Grade S in the E.U. in EURO/100 kg carcass.

EU-Kommissionen (EC) (2014): Kommissionens gennemførelsesafgørelse af 9. oktober 2014 (2014/709/EU) om dyresundhedsmæssige foranstaltninger til bekæmpelse af afrikansk svinepest i visse medlemsstater.

EU-Kommissionen (EC) (2013): EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EU) Nr.1308/2013 af 17. december 2013 om fælles markedsordning for landbrugsprodukter.

EU-Kommissionen (EC) (2006): Kommissionens beslutning om midlertidige beskyttelsesforanstaltninger over for klassisk svinepest i Tyskland. <https://publications.europa.eu/da/publication-detail/-/publication/a1198f74-7ab1-498e-bccd-31ef5355c110/language-da>

EU-Kommissionen (EC) (2002a): Rådets direktiv 2002/60/EF af 27. juni 2002 om specifikke bestemmelser for bekæmpelse af afrikansk svinepest.

EU-Kommissionen (EC) (2002b): Rådets direktiv 2002/99/EF af 16. december 2002 om dyresundhedsbestemmelser for produktion, tilvirkning, distribution og indførsel af animalske produkter til konsum.

Eurostat (2019): EU trade since 1988 by SITC [DS-018995] <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

FAO (2019a): FAOSTAT
<http://www.fao.org/faostat/en/#data>

FAO (2019b): ASF situation in Asia update
http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/ASF/situation_update.html

Fødevarestyrelsen (2019): Afrikansk svinepest. Retrieved February 27, 2019, from <https://www.foedevarestyrelsen.dk/Leksikon/Sider/Afrikansk-svinepest.aspx>

GlobalMeat (2019): Bulgarian pig industry turmoil after AFS outbreak
https://www.globalmeatnews.com/Article/2019/08/02/Bulgarian-pig-industry-turmoil-after-ASF-outbreak?utm_source=newsletter_daily&utm_medium=email&utm_campaign=02-Aug-2019&c=ctNuLMJqLQ675AZIBmJpiQ%3D%3D&p2=- 56 -

Halasa, T., Boklund, A., Bøtner, A., Mortensen, S. & Kjær, L.J. (2019): Simulation of transmission and persistence of African swine fever in wild boar in Denmark. *Preventive Veterinary Medicine* 167, 68–79.

Halasa, T., Bøtner, A., Mortensen, S., Christensen, H., Wulff, S.B., & Boklund, A. (2018): Modelling the effects of duration and size of the control zones on the consequences of a hypothetical African swine fever epidemic in Denmark. *Frontiers in Veterinary Science* 5:49. doi: 10.3389/fvets.2018.00049

Halasa, T., Bøtner, A., Mortensen, S., Christensen, H., Toft, N., & Boklund, A. (2016): Simulating the epidemiological and economic effects of an African swine fever epidemic in industrialized swine populations. *Veterinary Microbiology*, 193, 7–16.
<https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2016.08.004>

Hansen, C. F. (2018): Hvad er sandsynligheden for et udbrud, og hvad gøres der på nationalt plan?
<https://www.landbosyd.dk/media/2019/20181011-fyraftensmøde-christian-fink.pdf>
(set 20. september 2019)

Hansen, H. O. (2015): Price Transmission in the agri-food value chain - from a farmer perspective. (H. Watson, M. Lipari, S. Gendron, M.-C. Bouchard, S. Couture, & N. Nadeau, Eds.). International Farm Management Association.

Jacobsen, L. B., (2014): Det landbrugs- og fiskeriindustrielle kompleks 2009-2012, Nr. 030-0001/13-5480, 6 s., IFRO Udredning, Nr. 2014/16

Jensen, J. D., Christensen, T., Hansen, H. O., Lund, T. B., Olsen, J. V., & Sandøe, P. (2019): Indirekte nyttevirkninger af svineproduktion. Institut for Fødevarer- og Resourceøkonomi, Københavns Universitet. IFRO Dokumentation, Nr. 2019/2

Laasholdt, Mads Holm (2019): The economic significance of an outbreak of African swine fever in Denmark. Master Thesis. University of Copenhagen

Landbrug og Fødevarer (2019a): Notering slagtesvin 2016 - til i dag.
<https://lf.dk/tal-og-analyser/noteringer/svin/historisk-notering-slagtesvin/noteringslagtesvin-2016>

Landbrug og Fødevarer (2019b): Statistik 2018 – grisekød. Landbrug og Fødevarer, juni 2019.

Møller F, Andersen SP, Grau P, Huusom H, Madsen T, Nielsen J & Strandmark L (2000): Samfundsøkonomisk vurdering af miljøprojekter, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen, februar 2000.

Olesen, A. S., Lohse, L., Hansen, M. F., Boklund, A., Halasa, T., Belsham, G. J., ... Bødker, R. (2018): Infection of pigs with African swine fever virus via ingestion of stable flies (*Stomoxys calcitrans*). *Transboundary and Emerging Diseases*, 65(5), 1152–1157. <https://doi.org/10.1111/tbed.12918>

Pig Progress (2017): EU support for small Polish pig producers due to ASF. Retrieved April 20, 2019, from <https://www.pigprogress.net/Health/Articles/2017/9/EU-support-for-small-Polish-pig-producers-due-to-ASF-186400E/>

Svineproduktion Seges. (2019). UDVIKLING I SMÅGRISENOTERINGEN. https://svineproduktion.dk/Aktuelt/~/_link.aspx?_id=84567877FB2F453CA13AE-086CC8C7812&_z=z

Udesen, F. (2018): *Det tyske smågrisemarked*. (1831), 1–15. SEGES Svineproduktion

UN (2019): COMTRADE. United Nations Commodity Trade Statistics Database <https://comtrade.un.org/db/mr/rfCommoditiesList.aspx?px=H1&cc=4301>